

**LATIHAN ILMIAH TAHAP AKHIR (WXES3182)**

**SISTEM WEB FIQH PINTAR:  
PENGURUSAN JENAZAH**

**Perpustakaan SKTM**

**Disediakan Oleh**

**SARULZILA AZIAN BINTI MD RAHIM**

**Penyelia**

**PUAN RAJA JAMILAH RAJA YUSUF**

**Laporan Latihan Ilmiah ini diserahkan kepada  
Fakulti Sains Komputer Dan Teknologi Maklumat  
Universiti Malaya Kuala Lumpur**

**JANUARI 2003**

**SISTEM WEB FIQH PINTAR:  
PENGURUSAN JENAZAH**

**SARULZILA AZIAN BINTI MD RAHIM**

**KERTAS PROJEK INI DIKEMUKAKAN  
UNTUK MEMENUHI SEBAHAGIAN  
DARIPADA KEPERLUAN IJAZAH  
SARJANA MUDA SAINS KOMPUTER**

**JABATAN KEJURUTERAAN PERISIAN  
FAKULTI SAINS KOMPUTER DAN  
TEKNOLOGI MAKLUMAT  
KUALA LUMPUR  
SESI 2002/ 2003**



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
إِنِ الصِّدِّيقُ عِنْدَ اللَّهِ الْإِسْلَامُ

*Allah SWT berfirman:*

أَيْنَمَا تَكُونُوا يُدْرِكُكُمُ الْمَوْتُ وَلَوْ كُنْتُمْ فِي  
بُرُوجٍ مُّشِيدَةٍ

*Ertinya:*

" Di mana jua kamu berada, maut akan  
mendapatkan kamu (bila sampai ajal),  
sekalipun kamu berada dalam benteng-  
benteng yang tinggi lagi kukuh."

- Surah An Nisa':78

## ABSTRAK

Projek ini dijalankan bermula bulan Jun hingga bulan Februari 2003. Sistem yang dibangunkan adalah berkaitan pembangunan Sistem Web Fiqh Pintar yang berkisar tentang Pengurusan Jenazah. Sistem web ini dibangunkan bertujuan untuk memberi maklumat secara ilmiah dan praktikal tentang pengurusan jenazah, kematian dan persediaan untuk menghadapinya. Di samping itu, ia juga bertujuan untuk membina satu Sistem Web Pintar yang dapat menjawab pelbagai kemusykilan tentang pengurusan jenazah daripada para pengguna. Elemen kepintaran sistem dilihat dari sudut bagaimana sistem mampu berinteraksi dengan pengguna. Pelbagai maklumat tentang perkara- perkara berkaitan pengurusan jenazah disediakan khusus kepada para pengguna yang beragama Islam. Secara ringkas, maklumat- maklumat yang akan dipaparkan adalah tentang adab- adab pesakit dan penziarah, proses penyelenggaraan jenazah iaitu proses permandian, proses pengkafanan, solat jenazah dan pengkebumian jenazah serta perkara- perkara selepas pengkebumian. Selain itu, sistem ini menyediakan beberapa perkhidmatan bagi memudahkan pengguna menggunakan sistem ini seperti diskusi pintar, glosari, praktik imej dan maklum balas. Dalam membangunkan sistem ini, metodologi yang digunakan adalah pendekatan gabungan model Air Terjun dan model Prototaip yang terdiri daripada enam fasa iaitu fasa pemilihan dan perancangan, fasa analisis, rekabentuk, pelaksanaan, pengujian dan penyelenggaraan. Di samping itu, peralatan yang digunakan untuk membangunkan sistem ini dibahagikan mengikut spesifikasi perkakasan, spesifikasi perisian seperti Visual Basic dan spesifikasi bahasa pengaturcaraan seperti bahasa HTML, ASP dan sebagainya.



## PENGHARGAAN

Syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan keizinan- Nya akhirnya projek Sistem Web Fiqh Pintar: Pengurusan Jenazah ini atau nama ringkasnya SWFPPJ ini berjaya dihasilkan dengan jayanya. Terima kasih tidak terhingga ini ditujukan kepada insan- insan yang telah membantu saya dalam proses menyiapkan projek ini.

Pertamanya, sekalung penghargaan terima kasih kepada Penyelia projek ini iaitu Puan Raja Jamilah Raja Yusuf yang telah membantu dan memberi peluang kepada saya untuk menjalankan projek ini di samping memberi banyak tunjuk ajar kepada saya. Tidak ketinggalan juga penghargaan berbanyak terima kasih kepada Moderator projek ini iaitu Puan Nazean Jomhari yang turut sama banyak membantu saya dalam membangunkan projek ini.

Terima kasih tidak terhingga kepada kedua ibu bapa dan keluarga yang telah memberi sokongan padu dan pertolongan setiap ketika dalam usaha membangunkan sistem ini.

Ibarat seperti burung yang patah sayap sekiranya tiada pertolongan sahabat-sahabat seperjuangan di sisi. Terima kasih buat NurFazliah Mohamad, Nur Nuha Mohd Yusuf, Siti Julaika Hashim, Fazilah Mohd Halil, Rozana Hashim, Nooryahafizah Radzuan, *roommate* tersayang iaitu Nik Zainun Abdullah dan Hamidah Abdul Rahman@ Sulaiman, Hasruzaini Abdul Razak dan Suhana Mohezar di atas segala bantuan dan sokongan yang diberikan oleh kalian.

Seterusnya, berbanyak terima kasih juga kepada insan- insan yang terlibat samada secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan projek ini.

Semoga usaha kerdil yang dilakukan ini mendapat keberkatan dan keredhaan dari Allah SWT. Insya Allah. Akhir kalam, adalah suatu harapan semoga sistem yang



dibina dapat memberi ilmu pengetahuan kepada para pengguna (teori dan amali) tentang ilmu Pengurusan Jenazah dan mampu membangkitkan kesedaran dan keinsafan kepada diri kita, hamba Allah yang dhaif ini. Salam *ukhuwwah fillah*. *Shukran jaziilan jazaakallahukhairan kathiira* kepada semua.

Wassalam.

Penulis,

Sarulzila Azian Binti Md Rahim

WEK990409

Jabatan Kejuruteraan Perisian

Sains Komputer & Teknologi Maklumat

(23 JANUARI 2003)

## SENARAI ISI KANDUNGAN

Abstrak	ii
Penghargaan	iii
Senarai Isi Kandungan	v
Senarai Jadual	xi
Senarai Rajah	xii

## BAB 1 : SISTEM WEB FIQH PINTAR PENGURUSAN

### JENAZAH (SWFPPJ)

1.1	Pengenalan Projek	1
1.2	Objektif	2
1.3	Skop Projek	3
1.4	Sasaran Pengguna	4
1.5	Jadual Pembangunan Sistem	4
1.5.1	Carta Ghant	5
1.6	Ringkasan Setiap Bab	6

## BAB 2: KAJIAN LITERASI

2.1	Pengenalan	8
2.2	Penemuan Rujukan	8
2.2.1	Perbincangan Dengan Penyelia	9
2.2.2	Soal Selidik	9
2.2.3	Internet	10

2.2.4	Buku Rujukan	10
2.2.5	Kertas Kerja Seminar	10
2.2.6	Pemerhatian	11
2.2.7	Bilik dokumen	11
2.2.8	Perbincangan Umum	11
2.3	Kajian Ilmiah di sebalik pembinaan sistem	12
2.3.1	Definasi Tajuk Projek	12
2.4	Analisis Terhadap Sistem Web Sedia Ada	19
	- Kajian 1: Sistem Web Al- Syumul- Panduan	19
	Pengurusan Jenazah	
	- Kajian 2: Sistem Web Jabatan Kemajuan Islam	21
	Malaysia (JAKIM)	
	- Kajian 3: Sistem Web KUSZA	23
	- Kajian Sistem Web Sedia Ada Sebagai Enjin Pencarian	
	*Laman Web Google	26
	*Laman Web MSN	27
2.5	Analisis Internet	28
2.5.1	Protokol TCP/ IP	29
2.5.2	Perkhidmatan Internet	29
2.5.3	WWW ( World Wide Web)	30
2.5.4	Kelemahan Sistem Manual	31
2.5.5	Kelebihan Sistem Web	32
2.5.6	Ciri- Ciri Sistem Web Yang Baik	33



2.6	Analisa Metodologi yang digunakan	35
2.6.1	Pengenalan	35
2.6.2	Pilihan Metodologi	35
2.6.3	Kelebihan Gabungan Model Air Terjun dan Model Prototaip	36
2.6.4	Struktur Model	37
2.6.5	Fasa- Fasa Model	38
2.6.6	Model Pemprototaipan	40
2.7	Analisis peralatan yang akan digunakan	42
2.7.1	Pengenalan	42
2.7.2	Keperluan Sistem	42
2.7.2.1	Spesifikasi Perkakasan	42
2.7.2.2	Spesifikasi Perisian	45
2.7.2.3	Spesifikasi Bahasa Perisian	47

### **BAB 3: SISTEM ANALISA DAN KEPERLUAN**

3.1	Pengenalan	48
3.2	Keperluan Fungsian	48
3.3	Keperluan Bukan Fungsian	49
3.4	Analisa Kaji Selidik	52
3.4.1	Tempat dilakukan Kaji Selidik	52
3.4.2	Metodologi Borang Kaji Selidik	52
3.4.3	Sintesis Kaji Selidik	53

**BAB 4 : REKABENTUK SISTEM**

4.1	Pengenalan	56
4.2	Rekabentuk Program	56
4.2.1	Fungsian Modul Sistem	56
4.2.2	Rajah Hirarki	60
4.2.3	DFD Diagram	61
4.2.4	Carta Alir	64
4.3	Rekabentuk Borang Input	66
4.3.1	Borang maklumat Diskusi Pintar	66
4.3.2	Borang Maklum Balas	66
4.3.3	Borang Input Kata Laluan Pentadbir	67
4.3.4	Borang mengemaskini Maklum balas Pengguna	67
4.4	Rekabentuk Antaramuka	67
4.4.1	Ciri- Ciri Antaramuka yang baik	67
4.4.2	Rekabentuk Antaramuka Setiap Modul	69
	Sistem SWFPPJ	
4.5	Rekabentuk Pangkalan Data	74
4.5.1	Pengenalan	74
4.5.2	Senibina Sistem Pangkalan Data	74

4.5.3	Gambarajah Konteks SWFPPJ	75
4.5.4	Gambarajah Hubungan Antara Pengguna, Server & ASP dan Aliran Perolehan Maklumat Dalam Pangkalan Data Bagi Sistem Pintar	76
4.5.5	Kamus Data SWFPPJ	77

## BAB 7: PERBINCANGAN

4.6	Kesimpulan (Hasil SWFPPJ yang dijangka)	79
-----	---	----

## BAB 5 : PEMBANGUNAN SISTEM

5.1	Pengenalan	80
5.2	Penghasilan Pangkalan Data	80
5.3	Penghasilan Pengkodan Sistem	82
5.4	Teknik Pengkodan	83

## BAB 6 : PENGUJIAN SISTEM

6.1	Pengenalan	85
6.2	Teknik Pengujian	85
6.3	Bagaimana Pengujian Sistem dilakukan?	86
6.4	Peringkat Pengujian Sistem	87
6.5	Penerangan Peringkat Pengujian	88
6.5.1	Pengujian Unit	88
6.5.2	Pengujian Integrasi	89
6.5.3	Pengujian Sistem	90



6.6	Penghalusan sistem	92
6.7	Sintesis Borang Pengujian Penerimaan Pengguna	93
6.7.1	Kesimpulan Hasil Pengujian Penerimaan	93
6.6	Kesimpulan	94

## BAB 7 : PERBINCANGAN

7.1	Pengenalan Analisis Masalah dan Penyelesaian	95
7.1.1	Pengenalan	95
7.1.2	Masalah dan Penyelesaian	95
7.1.3	Kesimpulan	97
7.2	Penilaian Sistem	98
7.2.1	Pengenalan	98
7.2.2	Kelebihan Sistem SWFPPJ	98
7.2.3	Peningkatan yang boleh dijalankan pada masa hadapan.	99
7.2.4	Kesimpulan Penilaian Sistem	99
7.3	Kesimpulan keseluruhan Sistem SWFPPJ	100

## APPENDIKS

Lampiran A: Borang Soal selidik

Lampiran B: Salinan Pengkodan

Lampiran C: Borang Pengujian oleh Pengguna

## RUJUKAN

## MANUAL PENGGUNA

## SENARAI JADUAL

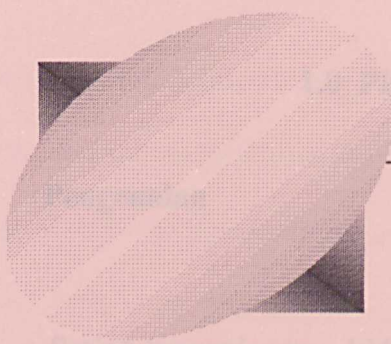
Jadual 1.1: Penerangan Fasa Perancangan Awal Projek	4
Jadual 1.2: Carta Ghant Perancangan Projek	5
Jadual 2.1: Senarai Perkhidmatan Internet	29
Jadual 2.2: Spesifikasi Perkakasan	42
Jadual 2.3: Spesifikasi Perisian	45
Jadual 2.4: Spesifikasi Bahasa Pengaturcaraan	47
Jadual 4.1: Kamus Data bagi senarai medan modul jawapan	77
Rajah 2.7 Diskusi Pintar	76
Jadual 4.2: Kamus Data bagi senarai medan modul Maklum	77
Rajah 2.9 Balas (Pentadbir)	37
Jadual 4.3: Kamus Data bagi senarai medan modul Maklum	78
Rajah 3.1 Balas	35
Jadual 4.4: Kamus Data bagi senarai medan modul Maklum	78
Rajah 4.1 Balas (Ikon)	60
Jadual 7.1: Masalah dan Penyelesaian	96
Jadual 7.2: Kelebihan Sistem SWFPPJ	97
Rajah 4.3: Diagram Peringkat 1 SWFPPJ	62
Rajah 4.4: Diagram Peringkat 2 SWFPPJ	62
Rajah 4.5: Diagram Peringkat 3 SWFPPJ	63
Rajah 4.6: Carta Alir Fungsian Utama SWFPPJ	64
Rajah 4.7: Carta Alir Pentadbir (*a)	65
Rajah 4.8: Rekabentuk antaramuka keseluruhan	69
Rajah 4.9: Rekabentuk antaramuka modul Laman Utama	69

## SENARAI RAJAH

Rajah 2.1: Contoh <i>Pattern Matching</i>	15
Rajah 2.2: Kitaran Kenalpasti- tindakan dalam Sistem RBS	16
Rajah 2.3: Bagaimana algoritma RETE Bekerja	17
Rajah 2.4: Contoh konsep sistem SWFPPJ yang digunakan seperti konsep sistem RBS	18
Rajah 2.5: Halaman utama Laman web KUSZA	23
Rajah 2.6: Halaman Masalah Dan Pengetahuan	23
Rajah 2.7: Antaramuka laman web GOOGLE	26
Rajah 2.8: Antaramuka laman web MSN	27
Rajah 2.9: Carta Aliran Fasa Model Air Terjun dan Model Prototaip	37
Rajah 2.10: Aliran data prototaip 'Evolutionary'	41
Rajah 3.1: Carta Palang Sokongan Responden Untuk Pembangunan Sistem SWFPPJ	55
Rajah 4.1 : Gambarajah Hirarki Modul Sistem Web Fiqh Pintar : Pengurusan Jenazah	60
Rajah 4.2: Diagram Aliran Peringkat 0 SWFPPJ	61
Rajah 4.3: Diagram Peringkat 1 SWFPPJ	62
Rajah 4.4: Diagram Peringkat 2 SWFPPJ	62
Rajah 4.5: Diagram Peringkat 3 SWFPPJ	63
Rajah 4.6: Carta Alir Fungsian Utama SWFPPJ	64
Rajah 4.7: Carta Alir Pentadbir (*a)	65
Rajah 4.8: Rekabentuk antaramuka keseluruhan	69
Rajah 4.9: Rekabentuk antaramuka modul Laman Utama	69

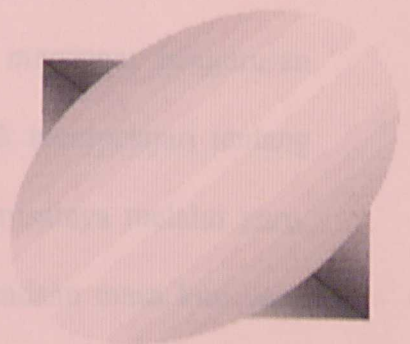


Rajah 4.10: Rekabentuk antaramuka modul Muqaddimah	70
Rajah 4.11: Rekabentuk antaramuka modul Informasi	70
Rajah 4.12: Rekabentuk antaramuka modul Glosari	71
Rajah 4.13: Rekabentuk antaramuka modul Maklum Balas	71
Rajah 4.14: Rekabentuk antaramuka modul Praktik Imej	72
Rajah 4.15: Rekabentuk antaramuka modul Diskusi Pintar	72
Rajah 4.16: Rekabentuk antaramuka modul Doa- Doa	73
Rajah 4.17: Rekabentuk antaramuka Laman Komunikasi	73
Rajah 4.18: Kesepadanan model data dengan tiga paras senibina	75
Rajah 4.19: Gambarajah Konteks Sistem SWFPPJ	75
Rajah 4.20: Gambarajah Hubungan bagi Sistem Pintar SWFPPJ	76
Rajah 4.21: Aliran Perolehan Maklumat Dalam Pangkalan Data	76
Sistem Pintar	
Rajah 5.1: Contoh Antaramuka Pangkalan Data Modul Maklum	81
Balas SWFPPJ	
Rajah 6.1: Peringkat pengujian SWFPPJ	88
Rajah 6.2: Pengujian unit	89
Rajah 6.3: Pengujian secara <i>bottom-up</i>	90
Rajah 6.4: Carta Pie Hasil Pengujian Penerimaan Pengguna	93
Sistem SWFPPJ	



# BAB 1 :

# PENGENALAN PROJEK





## 1.0 PENGENALAN PROJEK

### 1.1 Pengenalan

Setiap manusia yang hidup di dunia ini pasti akan merasai kematian. Bagi orang yang beriman kepada Allah SWT kematian adalah jambatan yang menghubungkan kehidupan dunia dengan kehidupan akhirat. Tiada siapa yang dapat lari dari kematian. **Firman Allah SWT dalam surah An- Nisa':**

**أَيْنَمَا تَكُونُوا يُدْرِكُكُمُ الْمَوْتُ وَلَوْ كُنْتُمْ فِي بُرُوجٍ مُّشِيدَةٍ**

**Ertinya:” Di mana jua kamu berada, maut akan mendapatkan kamu (bila sampai ajal), sekalipun kamu berada dalam benteng- benteng yang tinggi lagi kukuh.”- Surah An Nisa’:78**

Rasulullah SAW pernah mengukir suatu mutiara kata yang indah sebagai pedoman , antara lain sabdanya ialah secerdik- cerdik manusia di muka bumi ini ialah yang sentiasa mengingati mati. Kenapa Rasulullah SAW menyatakan sedemikian? Sebagai muslim yang mengaku beriman kita perlu mengerti bahawa tujuan sebenar Islam menganjurkan dan menggalakkan umatnya sentiasa mengingati mati bukanlah untuk menakut- nakutkan bahkan untuk menyedarkan bahawa hidup ini hanyalah pinjaman sementara semata- mata. Oleh itu, dalam Islam adalah menjadi kewajipan fardhu kifayah orang Islam menguruskan jenazah orang Islam sekiranya berlaku kematian. Melalui proses pengurusan jenazah ini ia adalah kaedah yang mampu memberi kesedaran kepada kita tentang kematian. [ 1 ]

Untuk menguruskan sesuatu jenazah, pengetahuan mengenai pengurusan jenazah mesti diketahui dengan sebaiknya. Bagaimana untuk mempelajari tentang pengurusan jenazah boleh diperoleh melalui pelbagai cara misalnya melalui guru, buku dan sebagainya. Namun, memandangkan keperluan keadaan masa kini yang



lebih menumpu kepada penggunaan teknologi maklumat sebagai satu saluran atau wadah penting bagi tujuan keilmuan, hubungan dagangan dan sebagainya suatu sistem web berkaitan pengurusan jenazah telah dibangunkan iaitu dikenali sebagai Sistem Web Fiqh Pintar ( Pengurusan Jenazah ) atau ringkasannya SWFPPJ. Ia bertujuan untuk memberi pelbagai informasi mengenai proses pengurusan jenazah khususnya kepada umat Islam. Selain itu, sistem ini dibangunkan kerana kurangnya maklumat berkaitan pengurusan jenazah dibangunkan dalam bentuk sistem web. Dalam Sistem web ini dimasukkan juga elemen kepintaran yang membenarkan komunikasi dua hala berlaku antara sistem dengan pengguna iaitu apabila pengguna mengemukakan persoalan tertentu tentang pengurusan jenazah, sistem ini berupaya mengeluarkan output atau jawapan kepada persoalan pengguna tersebut. Diharapkan dengan adanya sistem ini ia boleh membantu pengguna mendapatkan pengetahuan tentang pengurusan jenazah dengan cepat dan mudah difahami.

## 1.2 Objektif

Terdapat beberapa objektif yang telah digarapkan untuk mengetahui apakah tujuan sebenar sistem ini dibangunkan iaitu :-

1. Memberi maklumat secara ilmiah dan praktikal tentang pengurusan jenazah, kematian dan persediaan untuk menghadapinya.
2. Membina satu sistem web PINTAR yang dapat menjawab soalan- soalan mengenai hukum- hukum pengurusan jenazah, kematian dan persediaan kematian.

3. Menarik minat orang ramai untuk mempelajari, mengetahui dan memahami bagaimana pengurusan jenazah dilakukan.

1.5 4. Memartabatkan dan meningkatkan sistem maklumat bertapakkan web berteraskan perspektif dan unsur- unsur Islam yang sebelumnya dilakukan secara manual seperti buku, jurnal dan sebagainya.

### 1.3 Skop Projek

1.1 Sistem yang dibangunkan ini bertujuan untuk memberi penerangan dengan lebih jelas bagaimana menguruskan jenazah dan ini disediakan dalam bentuk sistem web. Di dalam sistem ini terdapat skop pembangunan yang akan disusun mengikut bahagian-bahagian tertentu iaitu:-

- a) **Ciri- ciri sistem** – meliputi beberapa peringkat dan operasi dalam menguruskan jenazah iaitu peringkat sebelum kematian , selepas kematian dan selepas pengkebumian.
- b) **Ciri- Ciri Lain Sistem** – Meliputi penerangan tentang perkhidmatan-perkhidmatan yang disediakan dalam sistem web ini bagi kemudahan para pengguna iaitu diskusi pintar, glosari dan maklum balas.

### 1.4 Sasaran Pengguna

Ditujukan kepada orang ramai khususnya yang beragama Islam yang berminat untuk mengetahui konsep pengurusan jenazah mengikut mazhab Shafi'e.

## 1.5 Jadual Pembangunan Sistem

Jadual Pembangunan Sistem ini akan menerangkan tentang perjalanan aktiviti- aktiviti yang dilakukan dalam membangunkan sistem web ini.

Terdapat 5 fasa iaitu seperti yang ditunjukkan di bawah:

FASA- FASA	AKTIVITI- AKTIVITI
1. Kajian Awal dan Kajian Literasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- menentukan objektif sistem</li> <li>- menentukan skedul perancangan projek</li> <li>-mencari rujukan dan maklumat berkaitan projek</li> </ul>
2. Analisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- menentukan keperluan sistem</li> <li>- memilih dan menentukan model pembangunan sistem</li> </ul>
3. Rekabentuk Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- merekabentuk antaramuka sistem</li> <li>- merekabentuk pangkalan data</li> <li>- membina carta hirarki / susur galur sistem</li> </ul>
4. Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- merekabentuk data pengujian</li> <li>- Menguji modul pembangunan yang</li> </ul>



	<p>dibangunkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- membuat perbandingan keputusan ujian dengan pengujian sebenar</li> </ul>
5. Penyelenggaraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- memperbaiki perubahan- perubahan yang dilakukan</li> </ul>

Jadual 1: Penerangan Fasa Perancangan Awal Projek

CARTA GHANT

BULAN	JUN	JUL	OGOS	SEPT	OKT	NOV	DIS	JAN	FEB
TUGASAN									
Kajian Awal Dan Literasi									
Analisis									
Rekabentuk									
Pengkodan									
Pengujian									
Penyelenggaraan									

Jadual 2: Carta Ghant Perancangan Projek

## 1.6 Ringkasan Setiap Bab

**Bab 1 :-** Bab ini menerangkan tentang pengenalan mengemukakan masalah yang diselidiki iaitu definisi masalah atau objektif projek, skop projek, perancangan pembangunan projek yang digambarkan dalam jadual skedul projek dan carta Ghant.

**Bab 2 :-** Dalam bab ini kajian permasalahan yang dijalankan sebelum projek dapat dilaksanakan. Ianya merangkumi kajian serta analisa terhadap sistem-sistem terdahulu, analisis sistem sedia ada, kajian terhadap domain bagi projek, kajian ke atas kaedah penyelidikan (metodologi) dan teknik (peralatan) yang akan digunakan.

**Bab 3 :-** Penerangan tentang analisis keperluan sistem dimasukkan dalam bab ini. Keperluan Sistem merangkumi keperluan fungsian dan bukan fungsian sistem. Hasil soal selidik pengguna terhadap sistem juga diletakkan di bab ini.

**Bab 4:-** Bab ini menjelaskan tentang rekabentuk sistem yang akan dibangunkan. Ini melibatkan rekabentuk skrin atau antaramuka, aliran maklumat dan modul- modul yang terlibat dalam projek yang akan dibangunkan.

**Bab 5 :-** Seterusnya dalam bab ini, huraian tentang pembangunan sistem yang merujuk kepada penukaran modul- modul dan algoritma ke dalam arahan –

arahan yang boleh dilaksanakan menggunakan bahasa- bahasa pengaturcaraan yang dipilih (proses pengkodan).

**Bab 6 :-** Setelah keseluruhan sistem telah siap, proses pengujian dilakukan untuk menilai tahap keberkesanan sistem dan mengesahkan sama ada sistem berfungsi mengikut keperluan dan spesifikasi yang telah ditentukan.

**Bab 7 :-** Menjelaskan tentang perbincangan dan kesimpulan termasuk kelebihan dan kelemahan sistem yang dibangunkan, peningkatan yang boleh dijalankan pada masa hadapan, masalah dan penyelesaian, cadangan dan kesimpulan bagi projek yang dijalankan.



## BAB 2:

# KAJIAN

# LITERASI

### 2.1 Pengantar

Dalam membangunkan projek ini beberapa proses pencarian maklumat telah dilakukan. Di bawah adalah senarai sumber pencarian maklumat ini:

1. Perjumpaan dengan Penyelia
2. Soal Selidik
3. Internet
4. Buku Rujukan
5. Portal E-Books

### 2.1 Pengenalan

Kajian literasi merupakan suatu tinjauan literasi yang dilakukan sebelum sesuatu projek itu dibangunkan. Ia bertujuan untuk mendapatkan maklumat lanjut serta memperoleh fahaman yang lebih baik dan terperinci berkenaan dengan projek yang dijalankan. Selain itu, kajian ini merupakan suatu kaedah untuk mengetahui kehendak dan keperluan pengguna terhadap projek yang akan dibangunkan di samping mendapatkan maklumat- maklumat yang benar dan bertepatan dengan syariat Islam. Kajian literasi ini merangkumi pencarian maklumat berkaitan projek, metodologi dan peralatan yang digunakan, analisis bagi sistem yang sedia ada serta ringkasan bagi setiap analisis yang diperoleh. Dengan adanya maklumat dan perbandingan yang telah dilakukan, sintesis terhadap sistem web yang dibangunkan boleh dilaksanakan.

### 2.2 Penemuan Rujukan

Dalam membangunkan projek ini beberapa proses pencarian maklumat telah dilakukan. Di bawah adalah senarai sumber pencarian maklumat iaitu:

1. Perjumpaan dengan Penyelia
2. Soal Selidik
3. Internet
4. Buku Rujukan
5. Kertas Kerja Seminar

6. Pemerhatian

7. Bilik Dokumen

8. Perbincangan Umum

### **2.2.1 Perbincangan Dengan Penyelia**

Beberapa sesi perbincangan dengan Pn Raja Jamilah Raja Yusuf telah dilakukan dari semasa ke semasa bagi mendapatkan tunjuk ajar dan keperluan-keperluan yang perlu bagi melaksanakan projek ini. Perbincangan antaranya adalah berkisar tentang objektif, skop dan perancangan projek. Perbincangan ini dilakukan beberapa kali sepanjang semester untuk membolehkan penyelia memantau dan menilai sejauh mana pelaksanaan kerja telah dilaksanakan.

### **2.2.2 Soal Selidik**

Kaedah menggunakan borang soal selidik ini dilakukan adalah bertujuan untuk memperoleh dan mengetahui kehendak atau keperluan pengguna dengan lebih tepat. Penggunaan kaedah ini dapat membantu menghasilkan suatu sistem web yang mempunyai elemen dan maklumat yang berkualiti dan memenuhi citarasa pengguna. Di dalam borang soal selidik ini, terdapat tiga bahagian utama iaitu bahagian A, B dan C. Bahagian A adalah mengenai maklumat responden manakala bahagian B berkisar tentang penguasaan pengguna tentang pengurusan jenazah dan bahagian C pula lebih khusus kepada maklumat sistem web yang ingin dibangunkan. Analisis soal selidik akan dibincangkan dengan lebih lanjut di dalam bab 3.



### 2.2.3 Internet

Internet merupakan satu kaedah yang amat berkait rapat dengan projek yang akan dibangunkan. Kajian ke atas Internet ini dilakukan dengan mencari maklumat tentang sistem yang akan dibangunkan dengan mengenalpasti apakah ciri- ciri utama yang perlu ada pada sistem. Seterusnya pencarian maklumat tentang perkakasan dan perisian yang akan digunakan untuk membangunkan sistem. Di samping itu, pencarian juga dilakukan tentang apakah teknik- teknik yang diperlukan bagi memudahkan kerja pembangunan sistem. Pencarian maklumat ini dilakukan dengan menggunakan beberapa enjin pencarian yang biasa digunakan seperti <http://www.google.com>, <http://www.yahoo.com>, <http://www.cari.com>, <http://www.catcha.com> dan lain- lain.

### 2.2.4 Buku Rujukan

Pelbagai jenis buku rujukan dikaji dan dianalisa untuk mencari maklumat- maklumat yang berkaitan dengan projek. Antara jenis buku yang banyak perkaitan dengan projek ini ialah bertajuk “ Software Engineering Management And Methods” oleh Dr P. Sellappan, “Pengurusan Jenazah” oleh Ustaz Mohd Khairi Zainuddin, “System Analysis and Design Methods” oleh Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bently dan Kevin C. Dittman dan sebagainya.

### 2.2.5 Kertas Kerja Seminar

Kertas kerja seminar juga digunakan untuk mencari maklumat- maklumat tentang projek. Kertas Kerja program diperoleh daripada program Kursus Praktikal Ibadat yang berlangsung di Kolej Kediaman Tun Ahmad Zaidi yang telah disediakan oleh Hj Mazlan bin Hj Abdullah dari Jabatan Kemajuan Islam Malaysia ( JAKIM).

### **2.2.6 Pemerhatian**

Selain media bercetak, media elektronik seperti radio dan televisyen juga dikaji untuk melihat sejauh mana peranan media ini dalam penyampaian maklumat tentang projek iaitu pengurusan jenazah. Melalui radio dan televisyen pelbagai maklumat dapat disebar dan disampaikan kepada orang ramai.

### **2.2.7 Bilik Dokumen**

Bilik Ini terletak di Fakulti Sains Komputer & Teknologi Maklumat yang merupakan tempat penyimpanan buku latihan Ilmiah para pelajar lepas. Buku latihan Ilmiah juga dijadikan rujukan untuk melihat bagaimana para pelajar lepas melaksanakan projek atau membangunkan sesuatu sistem.

### **2.2.8 Perbincangan Umum**

Perbincangan dilakukan bersama rakan- rakan untuk bertukar- tukar pendapat tentang sistem yang akan dibangunkan dan mengetahui apakah keperluan- keperluan yang sesuai dalam membangunkan sistem tersebut.



## 2.3 Kajian Ilmiah di sebalik pembinaan sistem

### 2.3.1 Definisi Tajuk Projek

Saya telah membahagikan tajuk projek ini kepada dua bahagian untuk memudahkan penjelasan definisi projek yang akan dibangunkan. Pertamanya adalah tentang apakah itu fiqh, pengurusan, jenazah dan pengurusan jenazah. Bahagian kedua adalah mengenai definisi sistem web dan apakah kepintaran yang wujud dalam sistem ini. Berikut adalah definisi bagi tajuk projek iaitu:-

#### BAHAGIAN PERTAMA

❖ **Fiqh** – Mengikut kamus Idris al- Marbawi menyatakan fiqh adalah ilmu feqah atau undang- undang syarak. Fiqh dalam projek ini adalah ilmu feqah berkenaan pengurusan jenazah.

❖ **Pengurusan** – Perkataan pengurusan berasal daripada kata dasar 'urus' yang bermaksud mengelolakan atau menyelenggarakan sesuatu dengan baik dan tersusun dengan rapi. Ia boleh dikaitkan samada untuk urusan diri sendiri atau mengerjakan sesuatu untuk orang lain.

❖ **Jenazah** – Al- janazah mengikut kamus literal Arab bermaksud mayat. Menurut Al- Asma'y perkataan Al- Janazah bermaksud mayat dan termasuk juga katil. Manakala Kamus Munjid menyatakan jenazah bermakna mayat atau mayat di pembaringan.



❖ **Pengurusan jenazah** – merupakan kewajiban orang- orang Islam yang masih hidup menyelenggarakan orang- orang Islam yang telah meninggal dunia. Islam menuntut agar menyelenggarakan mayat. Terdapat empat proses utama dalam menyelenggarakan jenazah iaitu :

1. Memandikan Jenazah
2. Mengkafankan jenazah
3. Menyembahyangkan jenazah
4. Mengkebumikan Jenazah

## BAHAGIAN KEDUA

### **Definisi Sistem Web / Laman Web**

Sistem web adalah koleksi halaman berelektronik yang secara umumnya diformatkan dalam bahasa HTML (Hypertext Markup Language) yang mengandungi teks, imej grafik dan kesan multimedia seperti fail bunyi, video atau fail animasi dan elemen- elemen pengaturcaraan seperti Java dan Java Script [ 2 ]. Sistem web telah diperkenalkan oleh Tims Berns Lee pada bulan Mac 1998 dari “ European Patial Physics Laboratory” yang mana terdiri daripada sekumpulan pengkaji Eropah (Conseil European Pour La Recharche Nucleaire – CERN). Sistem web adalah perisian kecil yang membenarkan pencapaian paparan maklumat tertentu melalui Internet. Ia memaparkan maklumat secara terus dan membolehkan perletakan grafik dan teks pada skrin paparan. Maklumat dipaparkan secara terus melalui sambungan ‘ hypertexts’. Ini memudahkan suatu transaksil komersil dalam

Internet. Sistem web berupaya menampung aplikasi- aplikasi seperti video, audio dan lain- lain. Sambungan 'hypertexts' berfungsi untuk membawa pengguna kepada maklumat yang diperlukan. Ia membenarkan teks dan objek bertindak sebagai penghubung kepada objek lain. Segala maklumat akan dipersembahkan dalam sistem web.

Sistem web dan Internet merupakan dua aspek yang berbeza. Internet adalah penyatuan komputer- komputer yang membawa data dan melakukan pertukaran maklumat. Manakala sistem web adalah subset kepada Internet yang merupakan koleksi dokumen yang berkerjasama menggunakan protokol Internet yang khas iaitu "http" yang berfungsi untuk menghantar dan menerima data dari web. Dengan kata lain tanpa Internet web tidak wujud tetapi Internet wujud tanpa web.

Dalam membangunkan sesuatu sistem web beberapa perkara perlu diambil kira iaitu dari segi kualiti teks, warna dan latar belakang web, kemudahan navigasi, dimensi web dan *applet*, kelajuan grafik dan keringkasan maklumat yang seimbang.

Perisian pelayar web yang terkini adalah seperti Internet Explorer dan Netscape Navigator. Ia menyediakan antaramuka multimedia dan grafik serta terdapat peralatan yang diperlukan untuk membina sesebuah web. Internet adalah kaedah berpengaruh dalam menyebarkan pelbagai maklumat di samping digunakan sebagai medan pengiklanan, pemasaran dan sebagainya. Namun begitu, penggunaan Internet dan web ini mempunyai kelemahan dan keburukan. Terdapat unsur- unsur yang tidak sihat dimasukkan ke dalam web ini. Semuanya bergantung kepada individu untuk memilih dan menggunakan Internet dengan sebaiknya.



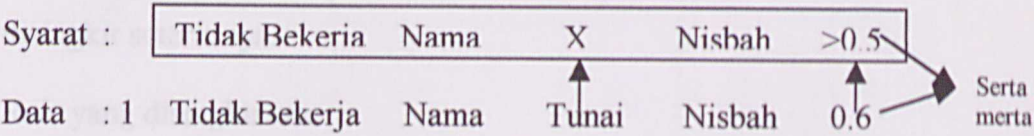
**Definisi Pintar**

Pintar bermaksud bijak atau pandai mengikut kamus dewan. Tetapi dalam konsep sistem yang dibangunkan ini, pintar bermaksud kebijaksanaan dan kefahaman sistem mengeluarkan output (jawapan) apabila pengguna mengemukakan soalan. Dalam membangunkan sistem web pintar teknik yang dikaji ialah teknik sistem ‘Rule Base’ bersama ‘Rete Algorithm’

**Sistem ‘Rule Base’**

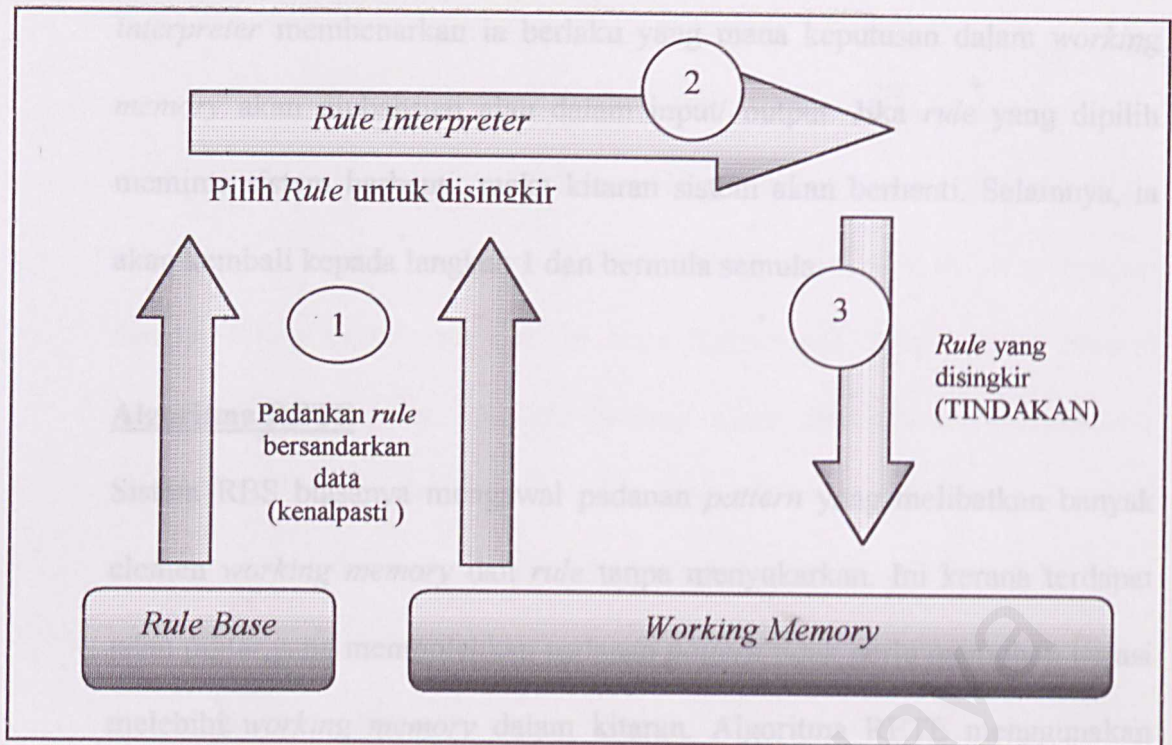
Dalam sistem ini terdapat tiga komponen penting iaitu *rule base*, *working memory* dan *rule interpreter*. *Rule base* mengandungi semua sistem *rule*. Manakala *working memory* menyimpan permulaan fakta (data) dan pertengahan kesimpulan atau hipotesis. Peranan *working memory* adalah seakan sama ingatan sementara manusia. Komponen yang terakhir adalah interpreter yang mana ia merangkumi jenis *pattern matcher* yang mengenalpasti rule manakah yang dipohon, yang telah diberi oleh kandungan semasa *working memory*. Padanan (match) berlaku apabila ada data yang dikeluarkan dalam *working memory* iaitu *pattern* yang serta merta seperti dinyatakan dalam *rule*. [ 3 ]

**Contoh Pattern Matching**



Rajah 2.1: Contoh *Pattern Matching*





Rajah 2.2: Kitaran Kenalpasti- tindakan dalam Sistem RBS

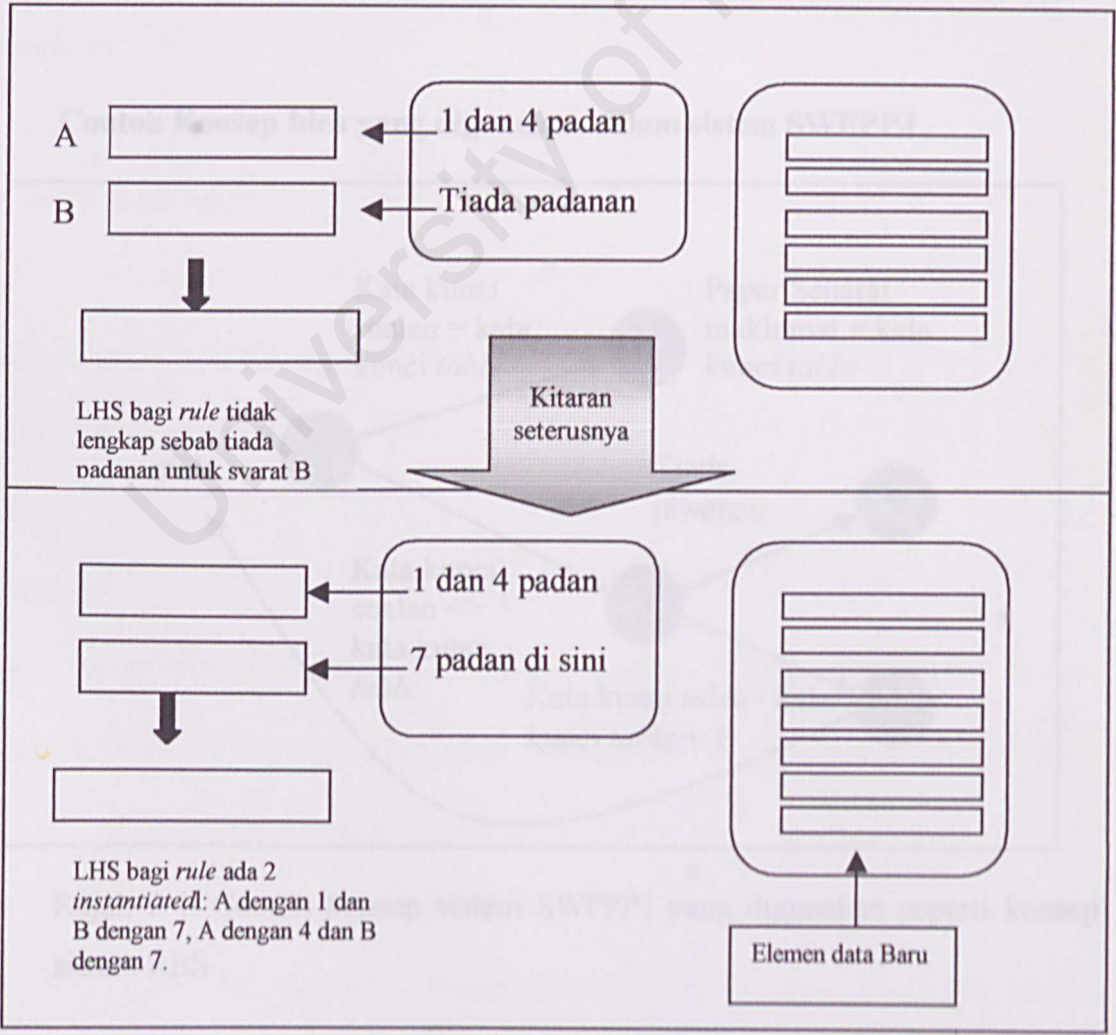
Berdasarkan rajah di atas:-

1. *Rule* dipadankan bersandarkan data- Ini dirujuk sebagai bahagian kenalpasti dalam kitaran. Apabila *rule* dipadankan oleh data, ia disertai- mertakan (instantiated). Dengan kata lain, *pattern* yang telah dinyatakan dalam *rule* telah dijumpai. Semasa kitaran fasa padanan, *interpreter* akan mengumpul semua *rule* yang di serta- merta (instantiated). Ia diletakkan ke dalam 'bag' dirujuk sebagai *conflict set*. Jika tiada padanan berlaku sistem tamat dan berhenti.
2. *Interpreter* memilih satu *rule* disertai- mertakan (instantiated). Kesannya, ia akan melihat ke dalam 'bag' dan mengeluarkan *rule* yang akan disingkir seterusnya.
3. *Rule* yang disingkirkan.  
Penyingkiran sebenar *rule* yang dipilih dikenali sebagai bahagian TINDAKAN dalam kitaran. Dengan menyingkirkan *rule* yang dipilih,

*interpreter* membenarkan ia berlaku yang mana keputusan dalam *working memory* akan diubahsuai atau dalam input/ output. Jika *rule* yang dipilih meminta sistem berhenti, maka kitaran sistem akan berhenti. Selainnya, ia akan kembali kepada langkah 1 dan bermula semula.

**Algoritma RETE**

Sistem RBS biasanya mengawal padanan *pattern* yang melibatkan banyak elemen *working memory* dan *rule* tanpa menyukarkan. Ini kerana terdapat jalan pintar yang membolehkan padanan *pattern* tidak perlu memohon iterasi melebihi *working memory* dalam kitaran. Algoritma RETE menggunakan fakta ini yang mana kandungan dalam *working memory* akan berubah sedikit selepas setiap aplikasi *rule*.

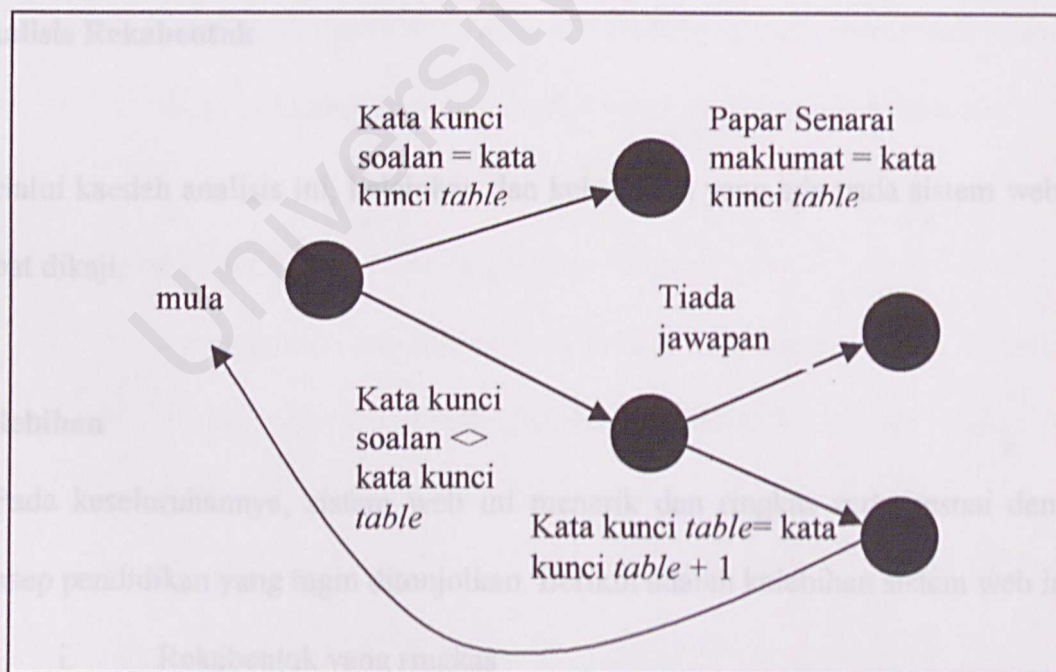




Rajah 2.3: Bagaimana algoritma RETE Bekerja.

Berdasarkan rajah, Algoritma RETE membenarkan padanan *pattern* dilakukan dari asas dalam setiap kitaran dengan memelihara setiap *rule* dalam kitaran. Ini dilakukan secara merekod elemen *working memory* yang sepadan dengan setiap syarat *rule* itu. Ia akan menyimpan setiap syarat senarai *working memory* yang sepadan. Senarai akan dikemaskini setiap kali perubahan berlaku dalam *working memory*. Rule akan disertamertakan apabila semua syarat ada data yang sepadan. Kemudian ia akan dikeluarkan dari set konflik (conflict set). Apabila syarat disertamertakan, sepadan dengan elemen *working memory*, pengiraan akan bertambah. Apabila kiraan sampai kosong, rule akan disertamertakan. Seterusnya ia akan berulang semula seperti gegelung.

#### Contoh Konsep Idea yang digunakan dalam sistem SWFPPJ



Rajah 2.4: Contoh konsep sistem SWFPPJ yang digunakan seperti konsep sistem RBS



## 2.4 Analisis Terhadap Sistem Web Sedia Ada.

### Kajian 1: Sistem Web Al- Syumul- Panduan Pengurusan Jenazah

Alamat: <http://dzulnain.tripod.com/syumul/jenazah>

Sistem web ini berkisar tentang Panduan pengurusan jenazah di bawah seliaan Al- Syumul. sistem ini digunakan untuk memberi kemudahan kepada para pengguna yang beragama Islam untuk mengakses maklumat secara atas talian. Ciri-ciri yang terdapat pada sistem ini mempunyai beberapa persamaan dengan sistem web yang akan dibangunkan. Oleh sebab itu, ia sesuai dijadikan sebagai bahan rujukan untuk mendapatkan gambaran mengenai sistem web yang akan dibangunkan. Ini termasuklah dari segi kaedah penyampaian maklumat dan rekabentuk antaramuka.

#### Analisis Rekabentuk

Melalui kaedah analisis ini, kelebihan dan kelemahan yang ada pada sistem web ini dapat dikaji.

#### Kelebihan

~ Pada keseluruhannya, sistem web ini menarik dan ringkas serta sesuai dengan konsep pendidikan yang ingin ditonjolkan. Berikut adalah kelebihan sistem web ini:-

i. Rekabentuk yang ringkas

- Laman web ini tidak diberatkan dengan pelbagai paparan grafik dan animasi. Ini dapat mempercepatkan proses muat turun dan proses

paparan apabila pengguna mengklik dari satu halaman ke halaman yang lain.

- Penggunaan warna cerah untuk warna latar belakang web adalah sesuai dan ini memudahkan pengguna membaca maklumat yang dipaparkan.

ii. Menu- menu yang disediakan

- Dalam laman web ini terdapat lima menu utama dan banyak sub menu. Penggunaan menu ini membolehkan pengguna senang untuk memilih menu yang dikehendaki.

### **Kelemahan**

Walaupun bagaimanapun masih terdapat beberapa kelemahan dalam sistem ini. Antara kelemahannya ialah:-

i. Paparan Maklumat yang banyak dan padat

- Maklumat yang digunakan terlalu banyak pada sesetengah halaman. ini jelas kelihatan pada halaman Panduan Pengurusan Jenazah.

ii. Rekabentuk Antaramuka yang terlalu ringkas

- Penggunaan warna dan jenis tulisan yang kurang sesuai. Selain itu, penggunaan butang untuk pautan ke halaman lain terlalu ringkas

- Tiada kekonsistenan antaramuka antara satu halaman kepada halaman seterusnya.

## **Kajian 2: Sistem Web Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM)**

Alamat: <http://baheis.islam.gov.my/web/musykil.nsf>

Sistem web ini berkisar tentang soal jawab kemusykilan tentang hukum-hukum fardhu ain dan fardhu kifayah. Sistem ini digunakan untuk memberi kemudahan kepada para pengguna yang beragama Islam untuk mengakses maklumat secara atas talian. Ciri- ciri yang terdapat pada sistem ini mempunyai beberapa persamaan dengan sistem web yang akan dibangunkan terutamanya dari aspek diskusi pantas iaitu soal jawab hukum. Namun begitu, soal jawab hukum dalam web yang akan dibangunkan hanya tertumpu kepada hukum fiqh pengurusan jenazah. Oleh sebab itu, ia sesuai dijadikan sebagai bahan rujukan untuk mendapatkan gambaran mengenai sistem web yang akan dibangunkan.

### **Analisis Rekabentuk**

Melalui kaedah analisis ini, kelebihan dan kelemahan yang ada pada sistem web ini dapat dikaji.

#### **Kelebihan**

~ Pada keseluruhannya, sistem web ini menarik dan ringkas serta sesuai dengan konsep pendidikan yang ingin ditonjolkan. Berikut adalah kelebihan sistem web ini:-

##### **i. Rekabentuk yang ringkas**

- Laman web ini tidak diberatkan dengan pelbagai paparan grafik dan animasi. Ini dapat mempercepatkan proses muatturun dan proses paparan apabila pengguna mengklik dari satu halaman ke halaman yang lain.



- Penggunaan warna cerah untuk warna latar belakang web adalah sesuai dan ini memudahkan pengguna membaca maklumat yang dipaparkan. Selain itu, penggunaan warna dan jenis tulisan adalah sesuai dan kemas.

ii. Menu- menu yang disediakan

- Dalam laman web ini, soal jawab kemusykilan merangkumi semua persoalan tentang fardhu ain dan fardhu kifayah. Pengguna boleh mengemukakan persoalan di ruangan soalan baru. Jawapan kepada persoalan tersebut disediakan mengikut kategori dan status. Oleh itu, ini memudahkan capaian maklumat oleh pengguna. Selain itu, penyusunan maklumat memperlihatkan kekemasan dan ini menarik pengguna melayari web ini.

### **Kelemahan**

Walaubagaimanapun masih terdapat beberapa kelemahan dalam sistem ini. Antara kelemahannya ialah:-

I Kurang penggunaan grafik

- Laman web ini adalah berbentuk teks. Ini boleh menyebabkan pengguna berasa jemu untuk melayari laman web ini.

ii Rekabentuk Antaramuka yang terlalu ringkas

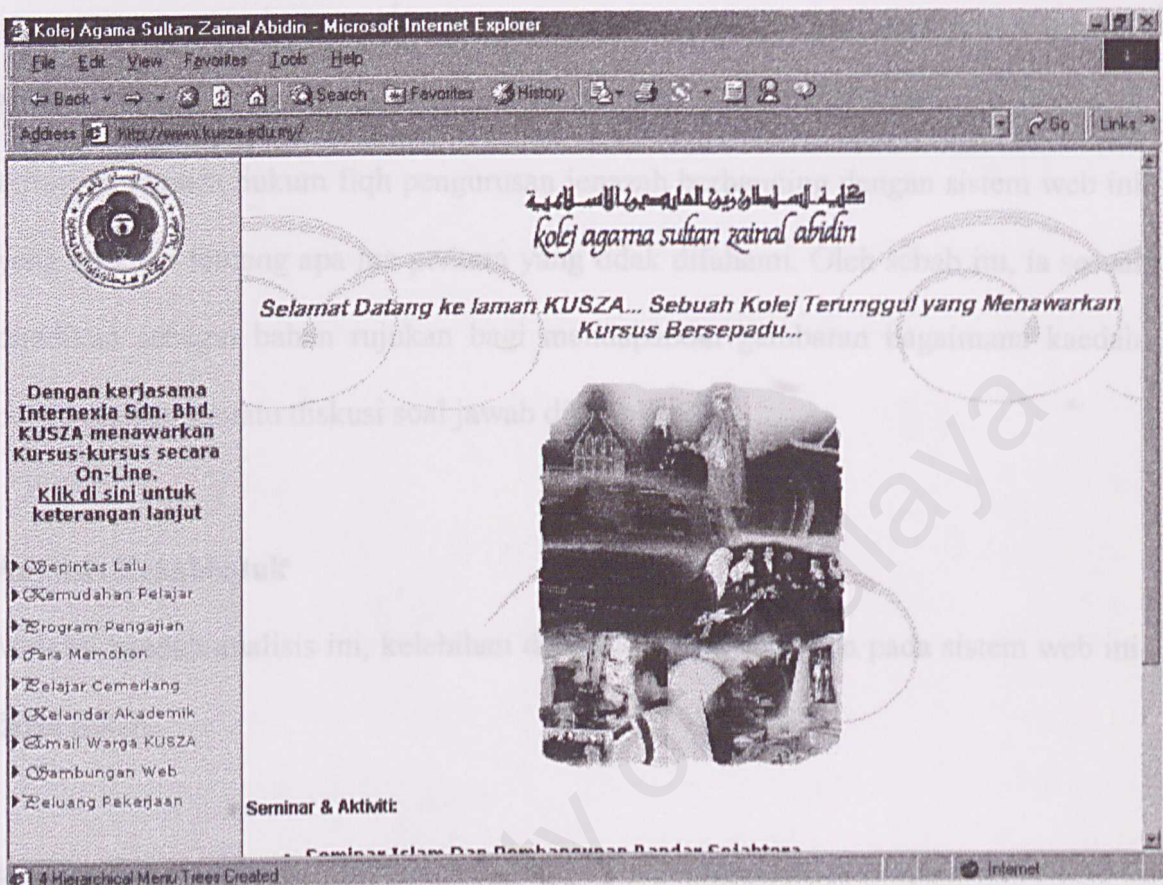
- Tiada kekonsistenan antaramuka antara satu halaman kepada halaman seterusnya.



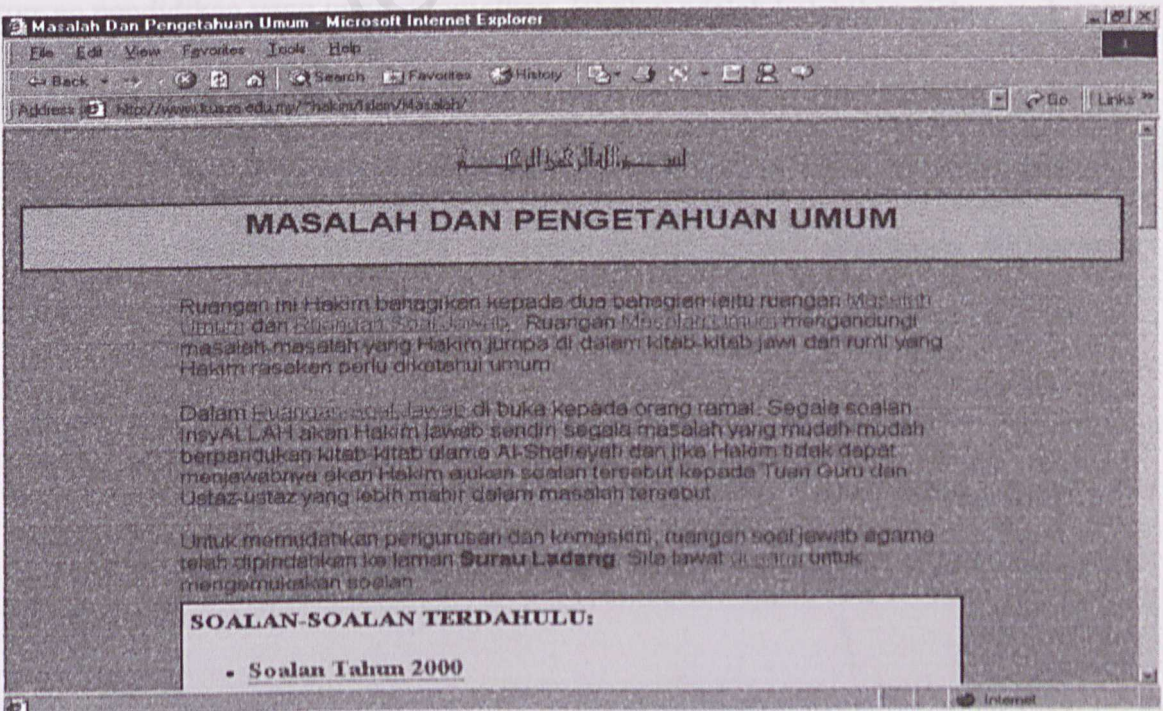
Kajian 3: Sistem Web KUSZA

Alamat: <http://www.kusza.edu.my/~hakim/Islam/Masalah/>

Rajah 2.5 : Halaman utama Laman web KUSZA



Rajah 2.6: Halaman Masalah Dan Pengetahuan





Sistem web ini berkisar tentang masalah dan pengetahuan umum. Terdapat dua bahagian iaitu ruangan Masalah Umum dan Ruangan Soal Jawab. Ciri- ciri yang terdapat pada sistem ini mempunyai beberapa persamaan dengan sistem web yang akan dibangunkan terutamanya dari aspek diskusi pintar iaitu soal jawab hukum. Namun begitu, soal jawab hukum dalam web yang akan dibangunkan hanya tertumpu kepada hukum fiqh pengurusan jenazah berbanding dengan sistem web ini yang berkisar tentang apa jua perkara yang tidak difahami. Oleh sebab itu, ia sesuai dijadikan sebagai bahan rujukan bagi mendapatkan gambaran bagaimana kaedah pengendalian sesuatu diskusi soal jawab dijalankan.

### **Analisis Rekabentuk**

Melalui kaedah analisis ini, kelebihan dan kelemahan yang ada pada sistem web ini dapat dikaji.

### **Kelebihan**

~ Pada keseluruhannya, sistem web ini menarik dan ringkas serta sesuai dengan konsep pendidikan yang ingin ditonjolkan. Berikut adalah kelebihan sistem web ini:-

#### **ii. Rekabentuk yang ringkas**

- Laman web ini tidak diberatkan dengan pelbagai paparan grafik dan animasi. Ini dapat mempercepatkan proses muatturun dan proses paparan apabila pengguna mengklik dari satu halaman ke halaman yang lain.
- Penggunaan warna cerah untuk warna latar belakang web adalah sesuai dan ini memudahkan pengguna membaca maklumat yang



dipaparkan. Selain itu, penggunaan warna dan jenis tulisan adalah sesuai dan kemas.

ii Menu- menu yang disediakan

- Dalam laman web ini, terdapat dua bentuk ruangan. Ruangan Masalah Umum adalah ruangan tentang masalah- masalah yang ditemui di dalam kitab jawi dan rumi dan kemudian dibentangkan di hadapan umum. Pengguna boleh mengemukakan persoalan di ruangan soal jawab.

### Kelemahan

Walaupun bagaimanapun masih terdapat beberapa kelemahan dalam sistem ini. Antara kelemahannya ialah:-

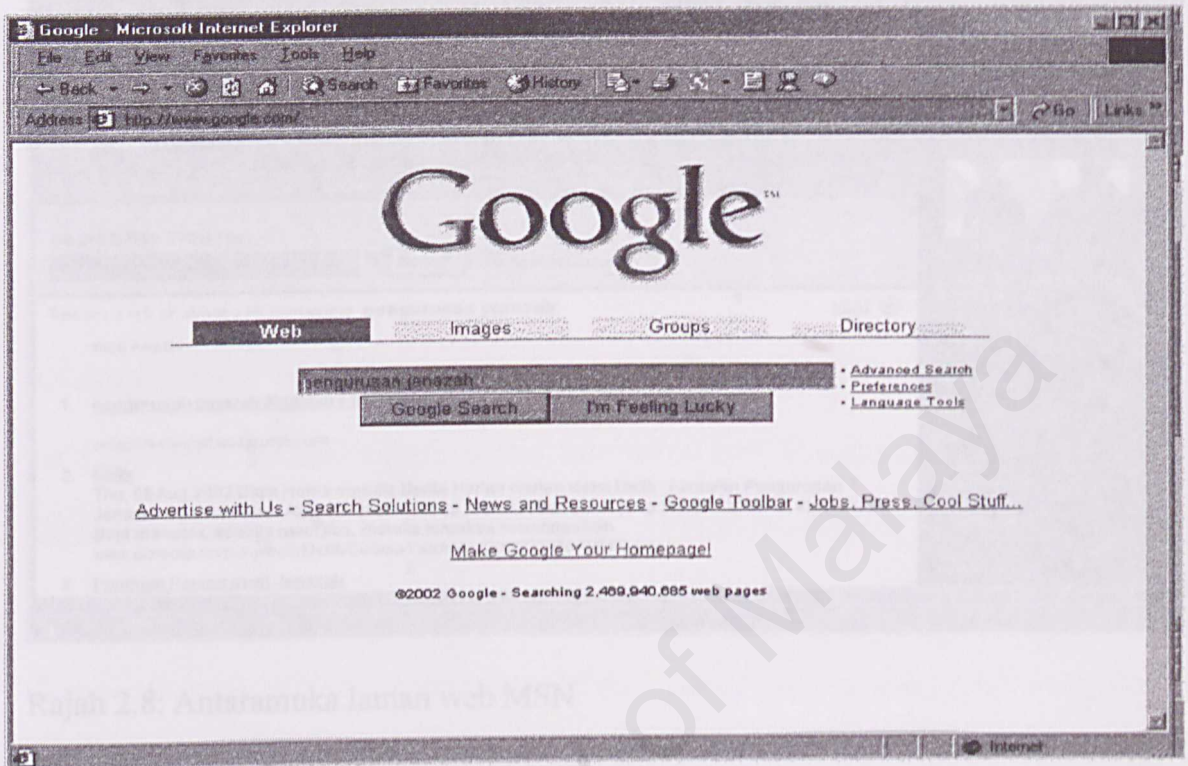
i. Kurang penggunaan grafik

- Laman web ini adalah berbentuk teks. Ini boleh menyebabkan pengguna berasa jemu untuk melayari laman web ini.

ii. Rekabentuk Antaramuka yang terlalu ringkas

- Tiada kekonsistenan antaramuka antara satu halaman kepada halaman seterusnya.

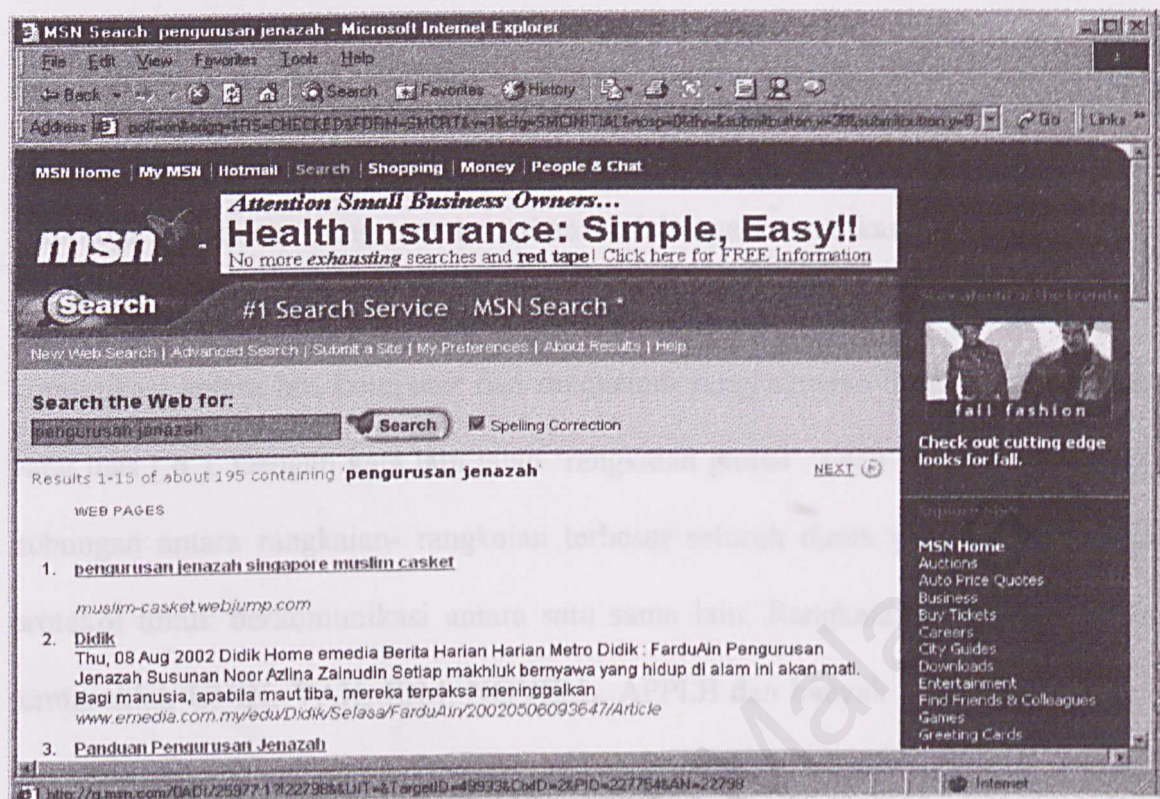
KAJIAN 4: <http://www.google.com>



Rajah 2.7: Antaramuka laman web GOOGLE

Sistem Web di atas adalah salah satu enjin pencarian yang digunakan untuk mencari apa jua soalan yang ingin dikemukakan oleh pengguna dalam ruangan yang disediakan. Sistem ini berkebolehan memaparkan jawapan yang berkaitan dengan baik dan biasanya tidak mengecewakan pengguna. Antaramuka laman web ini ringkas dan mudah digunakan. Pengguna boleh membuat pilihan samada ingin mencari maklumat berkaitan web, imej, kumpulan atau direktori. Di samping itu, turut disediakan perkhidmatan seperti 'Advanced Search, preferences dan language tool' bagi memudahkan lagi carian maklumat yang diperlukan.





Rajah 2.8: Antaramuka laman web MSN

Sistem web ini juga bertindak sebagai enjin pencarian secara global iaitu global di sini bermaksud pengguna boleh sahaja mencari maklumat berkaitan apa jua soalan. Jika dilihat antaramuka web ini agak menarik. Pengguna hanya perlu memasukkan soalan pada ruangan yang disediakan dan kemudian menekan butang 'Search'. Senarai maklumat berkaitan akan dipaparkan pada halaman yang sama. Jika dibuat perbandingan dengan laman web Google, senarai jawapan berada pada halaman berlainan. Namun begitu ini bergantung kepada kreativiti pentadbir sistem masing-masing.



## 2.5 Analisis Internet

Kajian ke atas Internet dilakukan memandangkan sistem yang ingin dibangunkan amat memerlukan teknologi Internet. Internet adalah salah satu teknologi rangkaian yang membenarkan berlakunya komunikasi di seluruh dunia. Istilah 'Internet' diperoleh daripada konsep " Internetworking" yang bermaksud komunikasi antara hos komputer dan rangkaian- rangkaiannya dalam satu kawasan yang luas [ 4 ]. Dengan kata lain ialah 'rangkaiian global'. Oleh itu, Internet adalah hubungan antara rangkaian- rangkaian terbesar seluruh dunia yang menggunakan protokol untuk berkomunikasi antara satu sama lain. Rangkaian dalaman internet termasuklah UNIX, VAX, IBM, NOVELL, APPLE dan banyak lagi rangkaian lain dan jenis komputer. Internet adalah resrepresentasi atau perwakilan yang terkenal dalam rangkaian global. Dianggarkan lebih 1 juta pengguna yang telah mengakses Internet pada tahun 2000.

Internet membolehkan syarikat- syarikat, institusi- institusi, kumpulan- kumpulan dan individu- individu untuk berkongsi pelbagai data seperti teks, video, audio, grafik, pangkalan data dan pelbagai jenis media lain. Para saintis mahupun para akademik telah menggunakan Internet bertahun- tahun untuk melakukan penyelidikan dan perkongsian maklumat. Kini, internet adalah media terpenting dalam sektor peniagaan dan perdagangan. Ia juga memberi maklumat teknikal, pangkalan data dan perkhidmatan perisian kepada para pengguna. Namun begitu Internet bukan hanya tertumpu kepada maklumat dan data tetapi ia membolehkan para pengguna berhubung dengan para pengguna lain di seluruh dunia. Peralatan seperti 'electronic mail' dan 'newsgroup' membantu para pengguna untuk berkomunikasi dengan pengguna lain. Bagaimana internet ini berinteraksi? Jika

dilihat kepada perisian- perisian yang memberi perkhidmatan melalui internet ia dibina dalam dua bahagian fungsian iaitu protokol TCP/IP dan aplikasi internet yang mana ia menyediakan perkhidmatan peringkat tinggi seperti mel elektronik dan protokol pemindahan fail atau FTP (File Transfer Protocol).

2.5.1 Protokol TCP/ IP

Secara fizikal, rangkaian dalaman ( interconnecting network) adalah hanya sebahagian daripada internet. Disebabkan terlalu banyak rangkaian berlainan yang dihubungkan, maka perlu suatu bahasa yang sama yang dikenali sebagai protokol untuk berkomunikasi. Oleh itu, protokol bagi internet ini dikenali sebagai protokol TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). TCP dan IP adalah laluan yang boleh dipercayai dan berkesan untuk menghantar data melalui internet.

2.5.2 Perkhidmatan Internet

Banyak peralatan dan aplikasi yang dihasilkan menggunakan internet. Koleksi- koleksi peralatan internet perlu mengikut pendekatan yang ditetapkan dan membolehkan pengguna bertukar- tukar pesanan atau mesej, berkongsi maklumat atau berhubung menggunakan kawalan komputer. Antara contoh- contoh peralatan internet dan deskripsinya adalah seperti berikut:

PERALATAN INTERNET	DESKRIPSI
Email	Membenarkan pengguna menghantar mesej antara satu sama lain.
Telnet	Membenarkan pengguna berhubung,



	atau masuk mana- mana komputer menerusi internet
File Transfer Protocol	Membenarkan pengguna berhubung melalui komputer kawalan bagi tujuan pemindahan data samada memuat naik (uploading) atau memuat turun (downloading) fail dan data.
Gopher	Adalah 'text-based', antaramuka 'menu-driven' yang membenarkan pengguna mengakses sumber- sumber internet samada dalam fail dan menu dalam komputer tersebut. Pilihan menu oleh server gopher termasuk fail teks, imej grafik, bunyi, perisian atau menu lain.

Jadual 2.1: Senarai Perkhidmatan Internet

### 2.5.3 WWW ( World Wide Web)

Penggunaan internet yang paling banyak dikenali sebagai 'World Wide Web' (WWW). Ini termasuk keperluan yang diperlukan dalam pembinaan sistem web ini. Pengguna boleh melayari web dengan menggunakan pelayan- pelayan web yang terkenal seperti Netscape Navigator dan Microsoft's Internet Explorer. Pelayan yang pantas menjadi peralatan piawai internet. WWW menghubungkan pelbagai jenis peralatan menggunakan internet dengan memaparkan kepada pengguna antaramuka



yang mudah dan konsisten bersama maklumat yang pelbagai. Kaedah piawai untuk memformatkan laman web adalah menggunakan bahasa HTML (hypertext markup language). HTML adalah bahasa pengaturcaraan yang beroperasi melalui siri- siri kod yang diletakkan dalam dokumen teks. Kod- kod ini akan diterjemahkan oleh pelayan web dan hasil akan dipaparkan dalam laman web berkenaan. Bagaimana untuk menggambarkan rupa kod- kod HTML, setiap halaman laman web itu mempunyai alamat yang unik iaitu URL (Uniform Resource Locator). Pengguna boleh melayari pelbagai jenis web dengan adanya alamat unik ini.

#### 2.5.4 Kelemahan Sistem Manual

Penggunaan Sistem manual telah digunakan berabad- abad lamanya semenjak adanya penemuan sistem tulisan. Pelbagai perubahan demi perubahan berlaku mengikut peredaran zaman. Namun begitu, terdapat beberapa kelemahan sistem manual yang diperoleh mamandangkan keadaan masa kini yang mementingkan kecekapan dan kepantasan. Antara kelemahan sistem manual ini adalah seperti berikut:-

1. Pengguna lebih cepat jemu jika bahan bacaan hanya berbentuk teks
2. Sukar untuk mengemaskini maklumat
3. Memerlukan kos yang tinggi
4. Sukar dibawa jika bahan rujukan bersaiz besar

### 2.5.5 Kelebihan Sistem Web

Seiring dengan era teknologi maklumat, sistem atau laman web telah menjadi wadah terpenting dalam menentukan halatuju pelbagai bidang terutama di dalam sektor ekonomi dan pendidikan negara. Terdapat banyak kelebihan yang boleh diperoleh jika menggunakan sistem web ini iaitu:-

#### 1. Penyimpanan maklumat yang lebih tinggi

Penggunaan laman web adalah berasaskan penggunaan komputer. Komputer boleh menyimpan banyak data. Oleh itu secara tidak langsung banyak maklumat boleh disimpan.

#### 2. Antaramuka pengguna yang lebih menarik

Dengan menggunakan sistem web ini, penghasilan antaramuka web boleh dilakukan dengan pelbagai cara, warna, bentuk, jenis tulisan dan sebagainya. Penggunaan imej lebih efektif dalam bentuk dokumen dalam talian. Oleh itu lebih bermutu berbanding bahan bercetak.. Sistem web juga menyokong aplikasi multimedia seperti audio, video dan sebagainya.

#### 3. Memudahkan proses pengemaskinian data

Proses pengemaskinian data dapat dilakukan dengan cepat dan lebih efisien dengan menggunakan teknologi komputer. Berbanding sistem manual, proses pengemaskinian data perlu mengambil masa yang panjang jika data yang perlu dikemaskini banyak. Ini berbeza dengan penggunaan komputer, proses pengemaskinian data boleh dilakukan dengan segera dan kekemasan data dapat dilakukan sebaiknya.



#### 4. Mudah untuk mencetak maklumat

Proses percetakan maklumat dapat dilakukan dengan mudah dengan adanya teknologi komputer. Maklumat- maklumat yang terdapat dalam laman web boleh dicetak dengan segera apabila dihubungkan dengan peralatan pencetak.

#### 5. Percuma

Penggunaan sistem web didaftar secara percuma. Sistem web yang dibangunkan boleh didaftar kepada pelayar web seperti <http://www.cjb.net> dan <http://www.tripod.com>.

#### 5. Kemudahan Bantuan

Kemudahan bantuan di dalam sistem web membolehkan berlakunya komunikasi dua hala antara pengguna dan pentadbir sistem berkenaan. Sebagai contoh dalam ruangan soal jawab, pengguna boleh mengemukakan secara terus persoalan- persoalan yang ingin dikemukakan. Maka ini dapat menjimatkan masa, kos dan tenaga.

### 2.5.6 Ciri- Ciri Sistem Web Yang Baik

Penghasilan Sistem Web yang baik dapat membantu meningkatkan jumlah pelawat hadir ke sistem web berkenaan. Sistem web yang baik boleh dicapai apabila ia memiliki ciri- ciri berikut:-

- a) Mudah dibaca – kaedah: memilih teks dan warna latar belakang yang sesuai. Misalnya latar belakang cerah, teks berwarna gelap dan



- 2.6 a) Sebaliknya. Saiz teks yang sesuai misalnya kesesuaian huruf besar.
- 2.6 Jujukan teks juga dinilai misalnya untuk tajuk utama diletakkan dengan jujukan tengah.
- b) Mudah untuk dinavigasi- dengan kata lain mudah untuk bergerak dari satu halaman dengan halaman lain atau dari satu maklumat ke satu maklumat lain. Kaedah: penggunaan bebutang yang sesuai, menarik dan bermakna.
- c) Mudah diperoleh – kaedah : mudah untuk mengakses maklumat.
- 2.6 Penyusunan maklumat dan kedudukan setiap menu, bebutang dan sebagainya mudah untuk dicapai.
- d) 'Page layout' dan rekabentuk mesti konsisten bagi setiap halaman web.
- Kaedah : memastikan pada setiap halaman 'page layout' dan rekabentuk antaramuka adalah sama.
- e) Proses memuat turun (downloading) mesti pantas. Kaedah: mengurangkan penggunaan grafik, bunyi dan animasi.

## **2.6 Analisa Metodologi yang akan digunakan**

### **2.6.1 Pengenalan**

Pembangunan sesuatu projek umumnya perlu melalui beberapa proses tertentu sebelum dapat menghasilkan keputusan atau output akhir yang dikehendaki. Turutan perjalanan proses perlu ditunjukkan dengan menggunakan salah satu metodologi. Metodologi boleh ditakrifkan sebagai suatu koleksi prosedur, teknik, peralatan dan bantuan dokumentasi. Melalui metodologi ia memberi kefahaman tentang aktiviti- aktiviti, sumber- sumber dan halangan- halangan semasa pembangunan sistem. [ 5 ]

### **2.6.2 Pilihan Metodologi**

Pemilihan metodologi penting kerana ia melibatkan kos, masa dan tenaga. Misalnya, jika masa terlalu lama diambil terdapat kemungkinan projek yang dibangunkan tidak dapat disiapkan pada masa yang ditetapkan. Penggunaan kos secara efektif amat diperlukan untuk memastikan kelancaran pembangunan projek berkenaan. Untuk membangunkan sistem web pintar ini, saya telah memilih pendekatan gabungan antara model Kitaran Hayat pembangunan Sistem (SDLC) dengan prototaip yang merupakan suatu model pembangunan sistem yang terbaik. Model ini dipilih kerana ia memberi lebih pemahaman terutama kepada pembangun sistem tentang aktiviti- aktiviti yang sebenar berlaku dalam sistem. Terdapat juga beberapa proses ditunjukkan dalam model Air Terjun tetapi terdapat sebilangan proses yang tidak jelas dan boleh ditunjukkan dalam model prototaip.



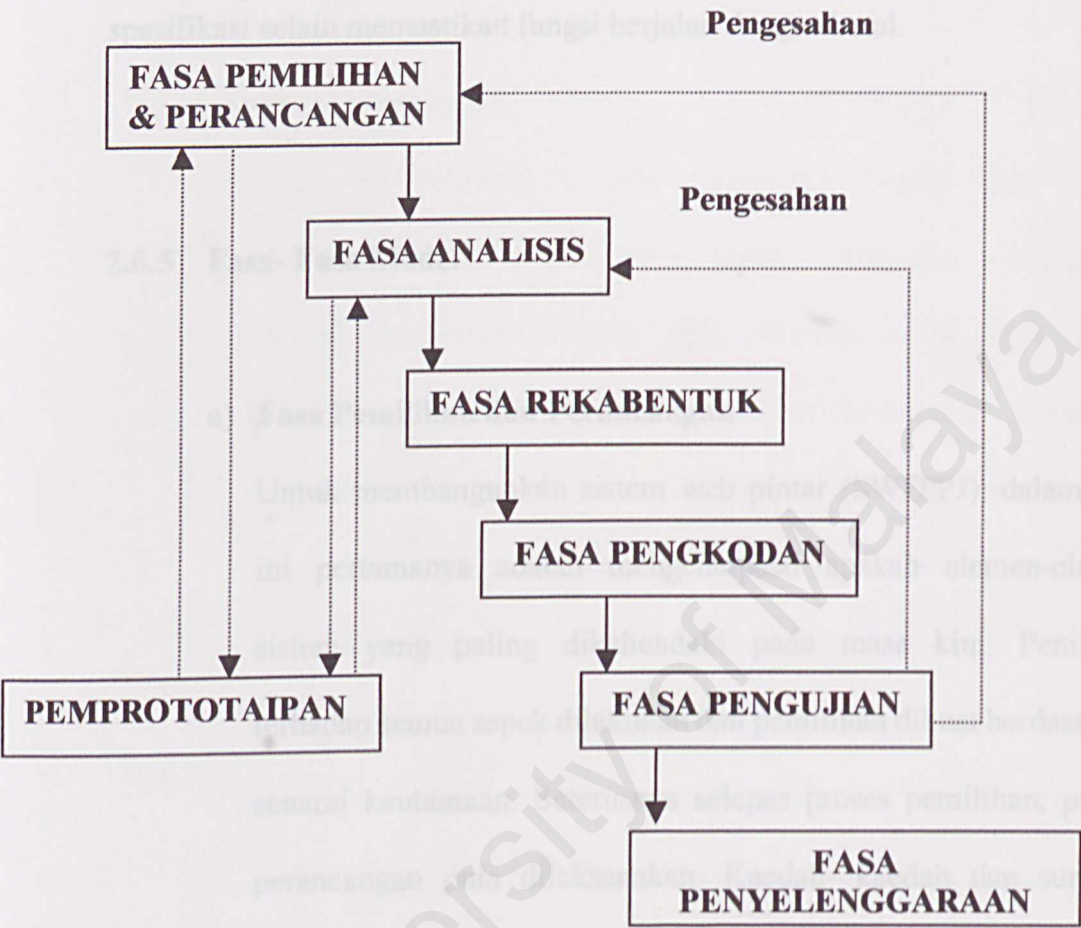
### 2.6.3 Kelebihan Gabungan Model Air Terjun dan Model Prototaip

Antara kelebihan yang terdapat pada modul Air Terjun ini adalah seperti berikut:

1. Model ini boleh menghasilkan suatu sistem yang berkualiti tinggi. Ini kerana setiap fasa pembangunan memerlukan penumpuan yang teliti bagi mengelakkan berlaku sesuatu masalah yang menyebabkan sistem terpaksa dibangunkan semula.
2. Keperluan serta perkhidmatan pengguna yang tidak dimasukkan dalam sistem boleh dikesan pada peringkat awal pembangunan.
3. Masalah dapat dikesan pada peringkat awal. Maka ini membolehkan setiap masalah dan pengurangan dalam sistem diperbaiki.
4. Model ini mempunyai pradigma biasa dan tidak banyak fasa pembangunan. Oleh itu, sejak dahulu ia digemari dan banyak digunakan dalam sistem.
5. Pelaksanaan kerja secara berperingkat yang diamalkan dalam model ini dapat mewujudkan pembahagian kerja secara sistematik dan berkesan.
6. Fungsi sistem yang sukar digunakan oleh pengguna boleh dikesan dan diperbaiki. Dengan itu wujud aktiviti sokongan yang dikenali sebagai aktiviti pengesahan yang memastikan sistem telah melaksanakan semua keperluan.
7. Model ini terkenal di kalangan pembangun sistem disebabkan ia mudah difahami dan dilaksanakan. Ini dapat memastikan keperluan dalam pembangunan sistem dipenuhi.

2.6.4 Struktur Model Air Terjun dan Model Prototaip

Dalam model ini, terdapat enam fasa iaitu fasa pemilihan dan perancangan, fasa analisis, rekabentuk, pelaksanaan, pengujian dan penyelenggaraan.



PETUNJUK

- Proses Pembangunan
- > Proses Penyelenggaraan

Rajah 2.9: Carta Aliran Fasa Model Air Terjun dan Model Prototaip

Berdasarkan rajah 5, setiap aktiviti yang dilakukan adalah mengikut fasa. Terdapat penambahan sub proses yang dikenali sebagai pemprototaipan. Pemprototaipan ini merujuk kepada produk separuh siap yang membolehkan pengguna dan pembangun sistem memeriksa aspek sistem dan membuat



keputusan sama ada dapat disahkan dan diteruskan untuk fasa seterusnya. Di samping itu, wujud aktiviti sokongan iaitu aktiviti pengesahan bagi memastikan sistem telah mengimplementasi semua keperluan. Dengan kata lain, fungsi sistem dapat dikesan semula kepada keperluan tertentu dalam spesifikasi selain memastikan fungsi berjalan dengan betul.

#### **2.6.5 Fasa- Fasa Model**

##### **a) Fasa Pemilihan dan Perancangan**

Untuk membangunkan sistem web pintar (SWFPPJ), dalam fasa ini pertamanya adalah mengenalpasti apakah elemen-elemen sistem yang paling dikehendaki pada masa kini. Penilitian terhadap semua aspek dilakukan dan pemilihan dibuat berdasarkan senarai keutamaan. Seterusnya selepas proses pemilihan, proses perancangan pula dilaksanakan. Kaedah- kaedah dan sumber-sumber yang diperlukan untuk pembangunan sistem dikenalpasti.

##### **b) Fasa Analisis**

Di dalam fasa ini segala maklumat dan bahan- bahan yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangunkan dikumpulkan. Antara maklumat dan bahan- bahan yang dikumpulkan itu berbentuk grafik, teks dan sebagainya. Kemudian maklumat-maklumat dan bahan- bahan itu dipilih, dikaji dan dianalisa mengikut kepentingan dan kesesuaian serta berkaitan dengan

projek. Kajian juga dilakukan ke atas sumber- sumber sedia ada misalnya sistem web, radio, internet dan sebagainya, kajian ilmiah di sebalik pembinaan sistem dan seterusnya kajian terhadap metodologi serta peralatan yang akan digunakan.

#### **c) Fasa Rekabentuk**

Fasa ini terbahagi kepada rekabentuk logikal dan fizikal. Rekabentuk logikal melibatkan semua rekabentuk yang dipilih dalam fasa analisis yang akan datang secara logik tanpa bergantung pada mana- mana sistem berasaskan komputer. Manakala dalam rekabentuk fizikal melibatkan sistem yang dibangunkan menggunakan teknologi dan perisian yang sedia ada. Rekabentuk dibuat mengikut kesesuaian dan memenuhi kehendak pengguna dan era teknologi kini. Dalam pembangunan sistem web SWFPPJ ini terdapat empat proses rekabentuk utama yang akan direkabentuk iaitu rekabentuk program (penulisan papan cerita, pembentukan hirarki, pembinaan carta alir), rekabentuk borang input, prototaip rekabentuk antaramuka dan rekabentuk pangkalan data.

#### **d) Fasa Pelaksanaan**

Terdapat sub aktiviti dalam fasa ini iaitu pengkodan, pengujian dan pemasangan (installation). Tugas atau aktiviti yang dilaksanakan dalam fasa ini termasuklah penyusunan isi kandungan maklumat, penyusunan bahan berbentuk grafik,



pemilihan warna yang sesuai dan ketetapan keseragaman halaman berdasarkan papan cerita. Kemudian, kerja- kerja seterusnya dilakukan mengikut apa yang telah direkabentuk dalam fasa rekabentuk. Setiap modul dalam sistem web SWFPPJ yang telah siap akan dikodkan menggunakan bahasa pengaturcaraan yang dipilih.

#### **e) Fasa Pengujian**

Tahap keberkesanan sistem SWFPPJ yang dibangunkan agar menepati kehendak pengguna dan mengikut perancangan dilakukan dalam fasa ini. Setiap ralat yang berlaku akan dibetulkan dalam fasa penyelenggaraan.

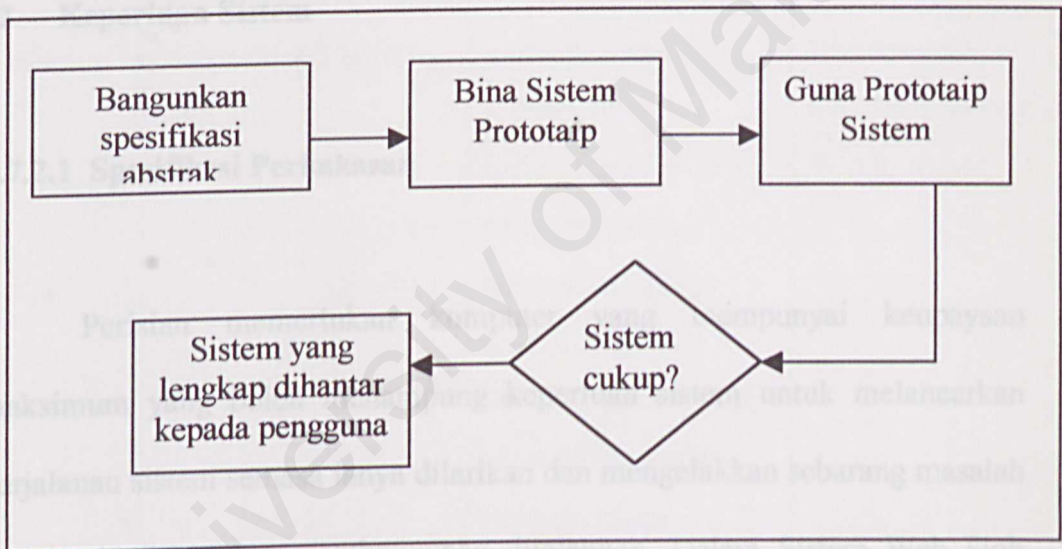
#### **f) Fasa Penyelenggaraan**

Fasa ini adalah fasa yang terakhir di mana sistem yang lengkap akan dimuatnaikkan ke dalam pelayan web supaya sistem itu dapat dicapai oleh pengguna. Sistem web SWFPPJ menggunakan Internet Explorer sebagai pelayan web. Sebarang usaha penyelenggaraan akan dilakukan dari semasa ke semasa.

### **2.6.6 Model Pemprototaipan**

Dalam model ini, pemprototaipan boleh dikategorikan kepada dua iaitu prototaip ‘Throwaway’ dan prototaip ‘Evolutionary’. Prototaip ‘Throwaway’ menekankan spesifikasi agar output prototaip yang dilakukan

adalah spesifikasi- spesifikasi lain sistem yang belum dikenalpasti. Dalam prototaip ini, proses pemprototaipan dan proses pengeluaran diasingkan. Manakala dalam prototaip 'Evolutionary' ia merujuk kepada idea bagaimana implementasi pada peringkat awal dan proses implementasi ini didedahkan kepada pengguna untuk mendapatkan komen. Langkah ini diulangi sehingga suatu sistem lengkap berjaya dibangunkan. Oleh itu, dalam projek SWFPPJ ini, prototaip 'Evolutionary' akan digunakan memandangkan keperluan-keperluan sistem yang dingini telah diketahui dan hanya memerlukan komen pengguna bagi memastikan sistem yang dibangunkan benar- benar memenuhi keperluan mereka.



Rajah 2.10: Aliran data prototaip 'Evolutionary'

Dalam prototaip ini, sistem dapat dibangunkan dan dihantar kepada pengguna dengan segera. Kos pembangunan sistem juga dapat dikurangkan. Selain itu, penglibatan pengguna dalam pembangunan sistem membolehkan sistem yang dibangunkan dapat memenuhi keperluan seperti yang pengguna kehendaki.



## 2.7 Analisis peralatan yang akan digunakan

### 2.7.1 Pengenalan

Kebanyakan sistem maklumat kini dibangunkan hasil penggunaan peralatan- peralatan perisian. Peralatan ini membantu memudahkan proses pembangunan sistem dengan pengawalan proses- proses itu. Di samping itu, ia boleh mengurangkan kos dan masa yang diperuntukkan untuk membangunkan sistem tersebut. Ia juga meningkatkan kualiti sistem yang dibangunkan itu.

### 2.7.2 Keperluan Sistem

#### 2.7.2.1 Spesifikasi Perkakasan

Perisian memerlukan komputer yang mempunyai keupayaan maksimum yang boleh menampung keperluan sistem untuk melancarkan perjalanan sistem semasa ianya dilarikan dan mengelakkan sebarang masalah berlaku ketika proses pembangunan dijalankan. Dalam Sistem Web Fiqh Pintar: Pengurusan Jenazah (SWFPPJ) ini, di antara perkakasan yang digunakan untuk tujuan pembangunan adalah seperti berikut:

PERKAKASAN	KEGUNAAN	KEPERLUAN MINIMUM	KEPERLUAN YANG DISYORKAN
1. Cip Pemproses	Sebagai otak kepada komputer di mana pengoperasian suatu	Keperluan minimum spesifikasi bagi cip pemprosesan adalah	Cip Pemproses Pentium III dan

	pengoperasian suatu sistem komputer bergantung sepenuhnya kepada cip ini.	pemprosesan adalah Pentium II kerana sistem yang dibangunkan memerlukan cip proses yang pantas untuk menjalankan operasi dengan cepat.	ke atas
2. Ruang ingatan (Memory)	Untuk memastikan sistem dapat dilarikan dengan pantas	Ruang Ingatan 32 Megabait	Ruang Ingatan 64 Megabait dan ke atas
3. Sistem Pengoperasian	Merupakan keperluan utama dalam sistem komputer	~ Sistem Operasi Windows 95 ~ Perisian memerlukan sistem pengoperasian berasaskan 32 bit seperti Windows 95 kerana perisian yang akan dibangunkan menggunakan multimedia berasaskan 32 bit sahaja.	Sistem Operasi Windows 95, Windows 98 dan Windows Me
4. Cakera Keras (Hard Disk)	Tempat penyimpanan maklumat samada bersaiz besar atau kecil mengikut kesesuaian ruang storan	Cakera Keras 1 Gigabait	Cakera Keras 10 Gigabait dan ke atas



5. Modem atau Kad Rangkaian	Menghubungkan sistem kepada rangkaian Internet seperti LAN, WAN	~ Modem / Kad Rangkaian ~ Modem diperlukan kerana program ASP yang digunakan sebagai <i>server</i> pada persekitaran <i>Windows</i> hanya dapat digunakan jika ada modem atau kad rangkaian. Ia juga digunakan untuk menjalankan sistem secara atas talian.	Modem atau Kad Rangkaian 56 Kilobait
6. Pengimbas	Digunakan untuk mengimbas gambar dan grafik yang diperoleh daripada sumber- sumber manual seperti sumber daripada buku- buku dan sebagainya untuk dmasukkan ke dalam komputer.		

Jadual 2.2: Spesifikasi Perkakasan

2.7.2.2 Spesifikasi Perisian

Keperluan perisian perlu ditentukan terlebih dahulu sebelum proses pembangunan bermula. Sesuatu perisian dipilih berdasarkan kemahiran pengguna menggunakan perisian tersebut dan kegunaan perisian itu. Keperluan perisian penting kerana ia akan mengimplementasikan semua bahan- bahan mentah sistem menjadi sistem web yang menarik dan interaktif.

JENIS PERISIAN	KETERANGAN
Adobe Photoshop 6.0	Mengubahsuai dan mencantikkan imej
Microsoft Access 2000	Sebagai Pangkalan Data
Macromedia Dreamveaver MX	Membina antaramuka web
Internet Explorer	Sebagai Pelayan Web
Microsoft Paint	Pengubahsuai imej dan fail imej

Jadual 2.3: Spesifikasi Perisian

i. Pemilihan Penyuntingan Imej untuk sistem

# Adobe Photoshop Versi 6.0

- Perisian ini digunakan untuk mengubahsuai imej. Imej yang diimbas menggunakan pengimbas perlu diubahsuai mengikut tema yang dikehendaki dan juga berdasarkan kesesuaian warna yang bertepatan dengan tajuk. Selain itu, ia digunakan untuk menghasilkan antaramuka web yang terdapat dalam sistem ini. Perisian ini amat mudah digunakan dan ia menawarkan pelbagai peralatan yang tidak



terdapat pada perisian lain. Ia membenarkan grafik disimpan dalam pelbagai format penyimpanan seperti gif, jpeg, psd dan lain- lain.

ii. Pemilihan Pelayar Internet

# Netscape Integrator / Internet Explorer

- Ia digunakan sebagai pelayar web yang berfungsi di atas komputer seperti dinyatakan pada sistem. Untuk mendapat hasil yang baik adalah dengan mengesyorkan browser terkini.

iii. Pemilihan Pangkalan Data

# Microsoft Access 2000

- Perisian ini adalah paling popular pada masa kini. Ia biasa digunakan untuk pangkalan data. Ia adalah perisian pengurusan pangkalan data hubungan. Dengan adanya pemacu ODBC dalam perisian ini, data boleh diperolehi daripada pangkalan data dan sistem itu. Kelebihan perisian jenis ini ialah mudah dibangunkan dengan perisian ASP.

iv. Macromedia Dreamweaver Ultra Dev 4.0

- Perisian ini adalah hampir sama dengan perisian Macromedia Dreamweaver. Ia merupakan perisian mahir yang bertindak sebagai editor untuk membina aplikasi web. Aplikasi web adalah koleksi halaman yang berinteraksi dengan lain dengan pelbagai sumber termasuk pangkalan data. Ia juga adalah editor mahir untuk menguruskan sesuatu laman web.

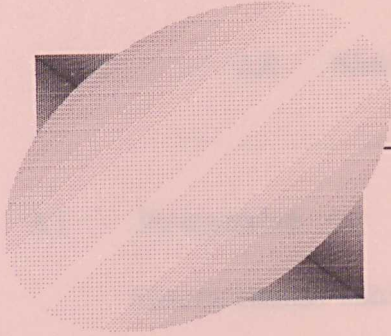
### 2.7.2.3 Spesifikasi Bahasa Perisian

Setelah melihat kepada kesesuaian sistem yang ingin dibangunkan, beberapa bahasa pengaturcaraan telah dikenalpasti hendak digunakan. Ia juga dinilai dari segi penggunaan perisian- perisian yang telah dipilih. Bahasa-bahasa tersebut ialah bahasa ASP (Active Server Pages), HTML (Hypertext Marckup Language) dan SQL ( Sequence Query Language).

JENIS BAHASA	DESKRIPSI
ASP	Adalah suatu fail teks 'server-side' yang mengandungi ayat dan skrip dalam bahasa HTML. Semua fail ASP mempunyai ringkasan notasi (.asp). Fail ASP diproses dalam maklum balas terhadap pertanyaan dari pengguna.
HTML	Bahasa ini biasa digunakan dalam pelayan web Internet Explorer.
SQL	Adalah Bahasa pertanyaan dalam pangkalan data. Bahasa ini disesuaikan dengan perisian Ms Access 2000.

Jadual 2.4: Spesifikasi Bahasa Pengaturcaraan

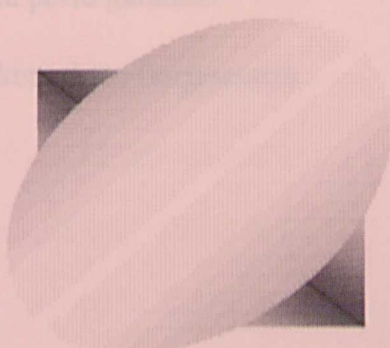




---

## BAB 3 :

# SISTEM ANALISA & KEPERLUAN



### **3.0 Sistem Analisa dan Keperluan**

#### **3.1 Pengenalan**

Sistem analisa adalah suatu teknik penyelesaian masalah yang mana sesuatu sistem akan dipecahkan kepada beberapa komponen yang bertujuan untuk mengkaji bagaimana komponen- komponen itu bekerja dan berinteraksi bagi memenuhi kehendak tujuan tersebut. Tujuan utama menganalisa sistem adalah untuk menentukan keperluan pengguna seperti antaramuka pengguna, skrin masuk data dan format laporan. Dalam fasa ini, penganalisa sistem dengan bantuan pengguna akan mendapatkan keperluan sistem (keperluan fungsian dan bukan fungsian) dengan tepat dan lengkap. Apakah itu keperluan? Keperluan boleh didefinisikan sebagai suatu gambaran atau deskripsi apa yang perlu dilakukan oleh sistem untuk mencapai objektif sistem tersebut. Keperluan sistem boleh dibahagikan kepada dua kategori iaitu keperluan fungsian dan keperluan bukan fungsian. [ 6 ]

#### **3.2 Keperluan Fungsian**

Keperluan Fungsian adalah semua keperluan yang memenuhi kehendak pengguna bagi menjalankan sesuatu sistem. Keperluan Fungsian akan mendapatkan tugas- tugas atau aktiviti- aktiviti yang perlu sistem itu laksanakan tanpa melibatkan implementasi sistem secara mendalam misalnya apakah perkakasan dan perisian yang sistem itu perlu gunakan.

Dalam sistem web yang akan dibangunkan ini, keperluan fungsianya dibahagikan kepada tiga modul iaitu:-



a) Modul Pengenalan

Modul ini akan menerangkan tentang maklumat berkaitan kematian dan perkara-perkara yang perlu dilakukan apabila berlakunya kematian.

b) Modul Pengguna

Terdapat empat modul utama dalam modul ini iaitu modul maklumat, modul Glosari, modul Maklum Balas dan modul Bantuan. Modul Maklumat menjelaskan keseluruhan perkara penyelenggaraan jenazah, permasalahan jenazah dan perkara-perkara berkaitan jenazah serta soal jawab hukum dalam ruangan Diskusi Pintar. Sebarang cadangan dan komen pengguna boleh diluahkan di dalam ruangan modul maklum balas.

c) Modul Pentadbir

Modul pentadbir ini merangkumi segala aktiviti mengemaskini maklumat pada setiap modul pengguna. Pengemaskinian hanya boleh dilakukan oleh pentadbir sistem web ini sahaja.

### 3.3 Keperluan Bukan Fungsian

Keperluan Bukan Fungsian pula bermaksud semua keperluan yang tidak secara langsung diperlukan oleh sistem tetapi tidak kurang pentingnya. Ia menggambarkan pendekatan tentang sistem tersebut. Ini termasuklah kecekapan, keselamatan dan kebolehgunaan. Ia juga adalah pendekatan

tentang sistem tersebut misalnya apakah perkakasan dan perisian yang sistem tersebut mesti gunakan. Dalam projek yang dibangunkan ini, terdapat beberapa kriteria yang dijangkakan iaitu:

a) Keselamatan

Di dalam sistem ini hanya orang-orang tertentu yang boleh mengemaskini sistem. Ini bertujuan untuk mengelakkan sebarang pencerobohan berlaku ke atas sistem.

b) Kebolehgunaan yang tinggi

Antaramuka Ramah Pengguna menyediakan bebutang, ikon dan menu yang memudahkan pengguna melakukan fungsi yang dikehendaki. Penyediaan mesej ralat memudahkan pengguna mengetahui ralat yang telah mereka lakukan. Selain itu, menu bantuan juga disediakan untuk membantu pengguna dan pentadbir sekiranya menghadapi masalah menggunakan sistem.

c) Kebolehpercayaan

Sistem yang dibangunkan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi. Ini kerana dari sudut faktor ketepatan ia boleh mengeluarkan output yang dikehendaki apabila pengguna menggunakannya pada keadaan normal dan mengeluarkan paparan pengesanan ralat apabila berlakunya ralat. Di samping itu, pengujian secara komprehensif boleh dilakukan untuk mengesan kegagalan sistem.



d) Kebolehselenggaraan

Pendekatan modul telah digunakan dengan membahagikannya kepada modul- modul yang lebih kecil. Oleh itu, setiap komponen mempunyai input, output dan keadaan yang dinyatakan dengan jelas. Dengan itu, kefahaman terhadap sistem dapat ditingkatkan dan penyelenggaraan yang seterusnya dapat dilaksanakan dengan mudah.

e) Kebolehfahaman Tinggi

Kebolehfahaman yang lebih tinggi dapat diperoleh dengan penyediaan antaramuka yang senang difahami, dipelajari dan digunakan.

f) Konsep Perkongsian Maklumat

Dalam sistem ini, konsep perkongsian maklumat dapat dipraktikkan dengan adanya penyediaan ruangan untuk para pengguna berkomunikasi tidak kira samada antara pengguna dengan pentadbir atau pengguna sesama pengguna.

g) Keringkasan

Skrin dan borang yang terdapat pada sistem disusun dengan teratur dalam bentuk ringkas bagi memudahkan pengguna memahami fungsian dan kegunaannya.

h) Maklum balas cepat

Pengguna tidak perlu menunggu masa yang lama untuk bergerak dari halaman per halaman maklumat disebabkan dengan adanya penyediaan bebutang pautan dan kurangnya penggunaan animasi grafik. Rekabentuk antaramuka yang baik dapat menunjuk arah maklumat yang betul. Peta tepi juga boleh menjadi pandangan seimbab pada kandungan sistem web ini.

### 3.4.3 Sintesis Kaji Selidik

Daripada analisa yang telah dilakukan ke atas sistem ini, dapati

## 3.4 Analisa Kaji Selidik

### 3.4.1 Tempat dilakukan Kaji Selidik

Kaji Selidik merupakan salah satu kaedah yang digunakan untuk mendapatkan maklumbalas daripada orang ramai tentang sistem yang dibangunkan. Kaji Selidik telah dilakukan di beberapa tempat iaitu di Kolej Kediaman Tun Amad Zaidi dan sekitar Universiti Malaya. Sebanyak 22 responden yang telah memberikan kerjasama untuk mengisi borang kaji selidik ini.

### 3.4.2 Metodologi Borang Kaji Selidik

Borang Kaji selidik yang dihasilkan mempunyai tiga bahagian iaitu bahagian A, B dan C. Bahagian A menerangkan tentang maklumat responden berkenaan iaitu dari aspek jantina, umur, kerjaya dan bangsa. Manakala bahagian B pula berkisar tentang maklumat sistem manual iaitu sejauh mana tahap penguasaan pengguna tentang



pengurusan jenazah. Di dalam bahagian ini, responden diuji dengan soalan- soalan tentang pengurusan jenazah seperti hukum dan aplikasi adakah responden pernah menyelenggarakan jenazah dan sebagainya. Bahagian C adalah mengenai Maklumat Sistem Web. Melalui maklumat di bahagian ini ciri-ciri sistem yang memenuhi kehendak pengguna dapat diketahui.

### **3.4.3 Sintesis Kaji Selidik**

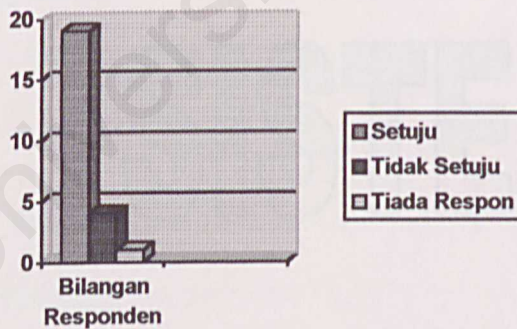
Daripada analisa yang telah dilakukan ke atas setiap jawapan responden dalam borang soal selidik, sebanyak 68.2% terdiri daripada lelaki dan 31.8% adalah perempuan. Kebanyakan responden adalah berumur antara 22 hingga 35 tahun iaitu sebanyak 76.7% dan antara 15 hingga 21 tahun iaitu 23.3%. Kesemua responden adalah berbangsa Melayu dan di antaranya 95.5% adalah pelajar dan 4.5% sudah bekerja. Bagi Bahagian B yang mengkaji tahap penguasaan responden dalam ilmu pengurusan jenazah, didapati sebanyak 95.5% mengetahui bagaimana jenazah orang Islam diuruskan. Kebanyakan responden mendapat maklumat tentang pengurusan jenazah adalah melalui kursus, seminar dan guru iaitu seramai 12 orang (54.5%), 7 orang (31.8%) melalui keluarga, 7 orang melalui buku dan majalah serta 4 orang (18.2%) melalui media elektronik seperti televisyen dan radio. Didapati tidak seorang pun responden yang menggunakan Internet untuk mendapatkan maklumat. Sebanyak 86.4% iaitu 19 orang responden yang pernah melihat pengurusan jenazah dilaksanakan dan seramai 12 responden iaitu 54.5% yang pernah turut

serta menguruskan jenazah. Didapati kesemua responden berminat untuk mempelajari ilmu pengurusan jenazah ini dan mengetahui apakah hukum pengurusan jenazah. Untuk bahagian C iaitu tentang pendapat pengguna mengenai sistem web yang akan dibangunkan, seramai 7 (31.8%) orang responden yang menggunakan Internet selama 4 hingga 6 jam sebulan, 6 orang (27.3%) menggunakan Internet selama 2 hingga 4 jam dan kurang dari 1 jam. Manakala yang menggunakan lebih dari 6 jam adalah seramai 3 orang (13.6%). Tetapi agak mengecewakan kerana hanya seorang (4.5%) sahaja yang pernah melawati laman web pengurusan jenazah dan 21 responden tidak pernah melawati laman web tersebut. Walaubagaimanapun, seramai 19 orang responden bersetuju dan menyukai laman web tentang pengurusan jenazah dibangunkan. Hanya 1 orang responden yang tidak bersetuju kerana ilmu berbentuk fardhu kifayah ini perlu dilakukan secara praktikal seperti seminar, kursus atau bengkel dan bukannya laman web. Manakala 2 orang responden lagi tidak menjawab soalan yang dikemukakan. Kebanyakan responden (14 orang) memilih video (63.6%) sebagai elemen multimedia yang terbaik untuk dimasukkan dalam laman web ini, 9 orang (40.9%) memilih audio, 6 orang (27.3%) menyukai animasi, 5 orang menyukai grafik dan teks masing-masing serta 2 orang tidak memberi sebarang komen. Kebanyakan responden memilih video kerana ia boleh memberi persembahan berbentuk visual yang menarik, mudah difahami, memberi kesan yang mendalam dan pemahaman ilmu yang lebih tepat.



### 3.4.4 Kesimpulan Kaji Selidik

Secara keseluruhannya daripada hasil sintesis borang soal selidik, dapat disimpulkan bahawa tahap penguasaan kebanyakan responden tentang pengurusan jenazah adalah tinggi dan kebanyakannya mendapatkan maklumat melalui kehadiran ke kursus-kursus, seminar, melalui guru dan panduan kitab-kitab. Walaupun responden tidak menggunakan Internet sebagai suatu kaedah untuk mendapatkan maklumat, namun didapati kebanyakan responden menyukai maklumat berkenaan pengurusan jenazah ini dibangunkan secara laman web. Ini kerana ramai responden berpendapat ia sesuai dengan masa kini, mudah difahami dan cepat mendapatkan maklumat. Walau bagaimanapun, ini memberi keyakinan kepada saya untuk meneruskan projek ini memandangkan permintaan ramai daripada responden.



Rajah 3.1: Carta Palang Sokongan Responden Untuk Pembangunan Sistem SWFPPJ.

## BAB 4 :

# REKABENTUK

# SISTEM

### 4.1 Pengalan Model Sistem

#### a) Model Pengantian (Model program)

Terdapat empat perantaraan utama yang akan digunakan dalam

bagian ini yang berkaitan berkaitan dengan rekabentuk sistem



## **4.0 Rekabentuk Sistem**

### **4.1 Pengenalan**

Rekabentuk Sistem merupakan satu proses yang mengaplikasi pelbagai teknik dan prinsipal bagi mendefinisikan sesuatu peranti, proses atau sistem secara terperinci supaya boleh direalisasikan dalam bentuk fizikal. Fasa Analisa Sistem sebelum ini lebih memfokus kepada keperluan pengguna dan penekanan utama diberi kepada aspek logikal sistem tersebut. Tetapi dalam rekabentuk sistem ia dibina hasil daripada maklumat yang diperoleh daripada fasa analisa misalnya menggunakan keperluan untuk merekabentuk sistem yang memenuhi citarasa pengguna. Rekabentuk sistem ini banyak memberi tumpuan kepada kedua-dua aspek logikal dan fizikal sistem itu.

### **4.2 Rekabentuk Program**

Dalam bahagian ini, rekabentuk program akan memaparkan bentuk fungsian bagi modul yang telah ditetapkan. Kemudian modul-modul tersebut akan diterjemahkan ke dalam bentuk lakaran, carta alir dan hirarki susunan supaya rekabentuk yang dihasilkan mudah difahami.

#### **4.2.1 Fungsian Modul Sistem**

##### **a) Modul Pengenalan (Modul pengguna)**

Terdapat empat perkara utama yang akan dibincangkan di bahagian ini iaitu berkaitan kematian seperti takrifan mati,

mengingati mati, menangi kemaian dan perkara- perkara yang perlu dilakukan apabila berlaku kemaian.

b) Modul Informasi (Modul pengguna)

Dalam modul ini terdapat empat tajuk utama yang akan diutarakan iaitu proses pemandian jenazah, mengkafan jenazah, menyembahyangkan jenazah dan pengkebumian jenazah. Selain itu, terdapat juga tambahan maklumat seperti

c) Modul Glosari (Modul pengguna)

Modul ini bertindak sebagai fungsi sokongan. Ini kerana mungkin ada di kalangan pengguna yang menghadapi masalah tentang istilah- istilah yang digunakan. Kebiasaannya, perkara ini selalu terjadi kepada pengguna- pengguna baru dan pengguna yang terlupa dan tidak mempelajari ilmu berkaitan hukum- hukum Islam secara mendalam. Setiap istilah- istilah ini akan diberi huraian penjelasan sebaiknya.

d) Modul Maklum Balas (Modul Pengguna)

Modul ini akan bertindak sebagai media perantara untuk pengguna memberi cadangan dan/atau komen tentang sistem web, kandungan maklumat dan lain- lain. Ini dirasakan perlu untuk mewujudkan suatu komunikasi yang baik bukan sahaja antara pengguna dan pentadbir tetapi juga antara pengguna dan pengguna lain.



e) Modul Diskusi Pintar ( Modul Pengguna)

Modul ini mengandungi ruangan soal jawab pengguna dengan sistem SWFPPJ. Sebarang persoalan atau kemusykilan daripada pengguna boleh ditulis dalam modul ini. Perkhidmatan E mel kepada pentadbir sistem juga disediakan sebagai suatu alternatif jika sistem tidak dapat memberi jawapan kepada pengguna atau pengguna masih tidak berpuas hati dengan jawapan yang diberikan oleh sistem ini.

f) Modul Praktik Imej (Modul Pengguna)

Ia adalah suatu modul yang dapat memberi penerangan yang lebih baik kepada pengguna yang tidak memahami dengan jelas atau kurang jelas berkenaan langkah- langkah dalam menguruskan jenazah seperti pemandian, pengkafanan, solat dan pengkebumian jenazah. Praktik melalui imej ini ditonjolkan sebahagian sahaja iaitu hanya khusus untuk langkah- langkah yang pengguna sukar untuk memahaminya.

g) Modul Pentadbir

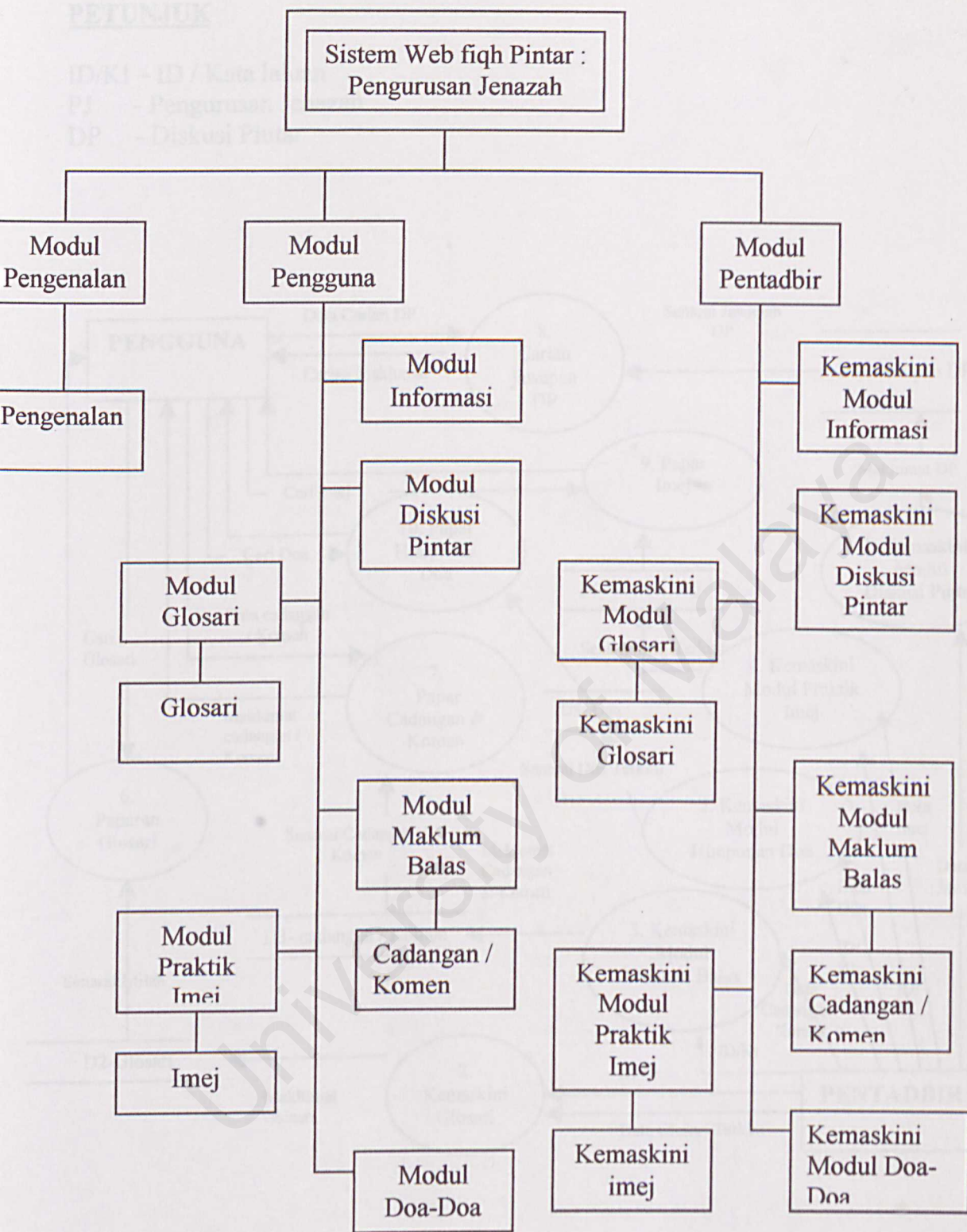
Pada kebiasaannya sesuatu sistem perlu ada modul pentadbir bagi membolehkan sistem dikemaskini untuk membolehkannya berfungsi pada tahap yang baik. Bagi Sistem Web Fiqh Pintar: Pengurusan Jenazah (SWFPPJ) ini, pentadbir boleh mengemaskini fungsi- fungsi tertentu dengan

adanya modul ini. Modul ini tidak dipaparkan sebagai menu seperti modul pengguna. Modul ini adalah modul tersembunyi dan hanya diketahui oleh pentadbir sistem sahaja.



Gambar 4.1 : Gambaran Modul Sistem Web Fiqh Fintar : Pengurusan Jenazah

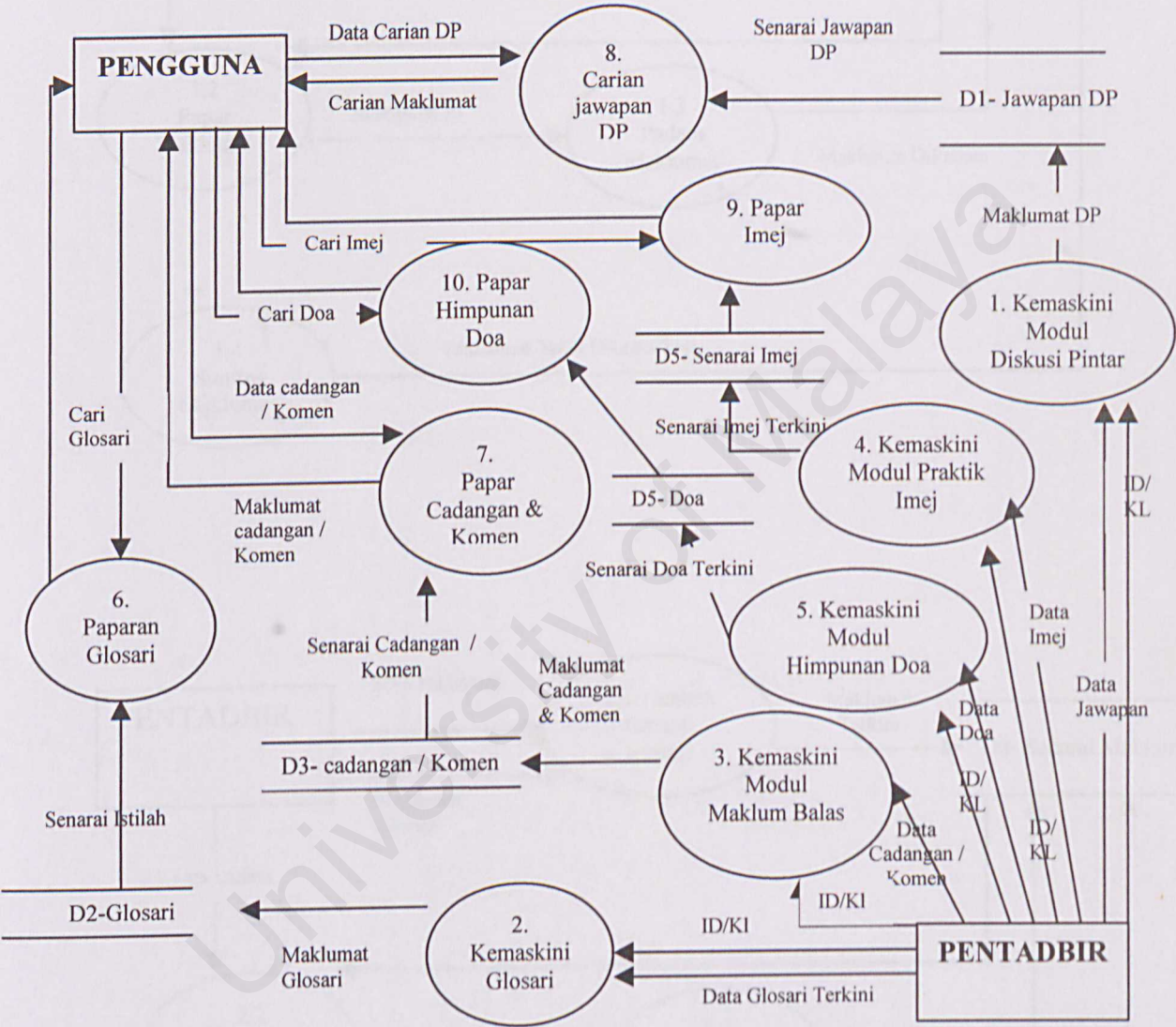




Rajah 4.1 : Gambarajah Hirarki Modul Sistem Web Fiqh Pintar : Pengurusan Jenazah

**PETUNJUK**

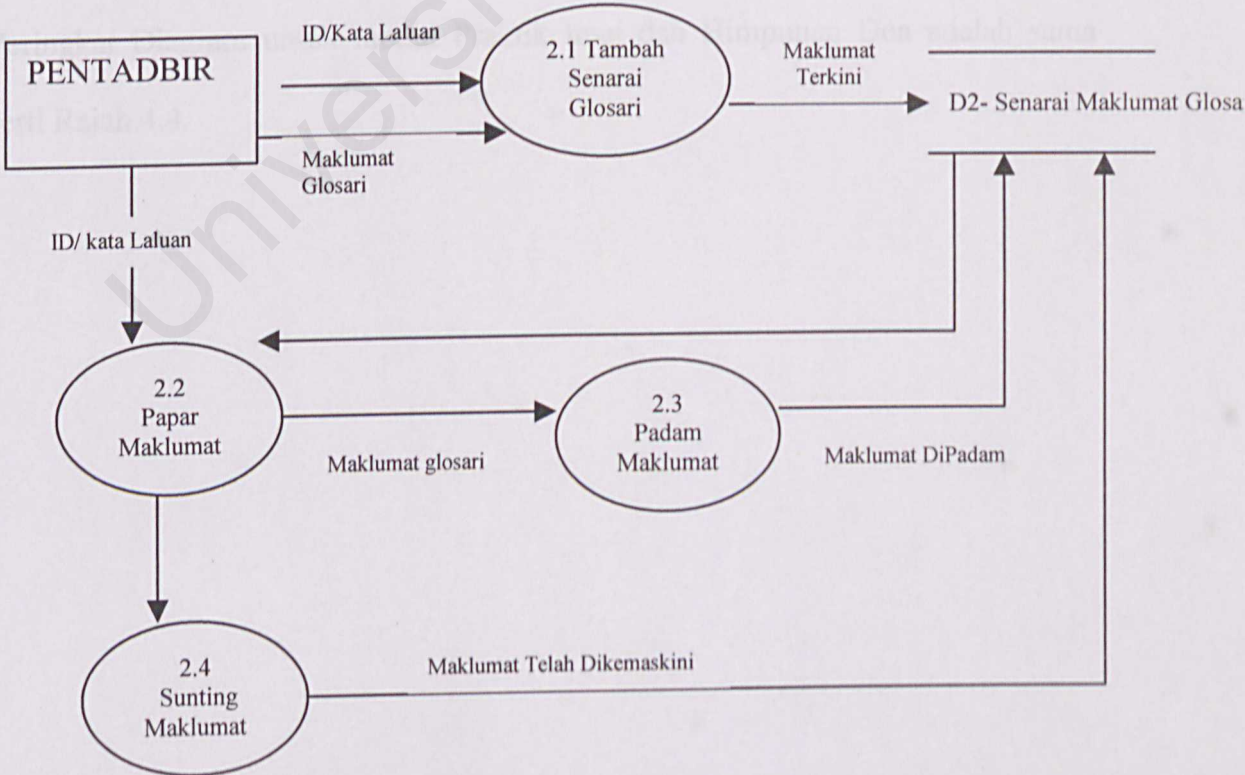
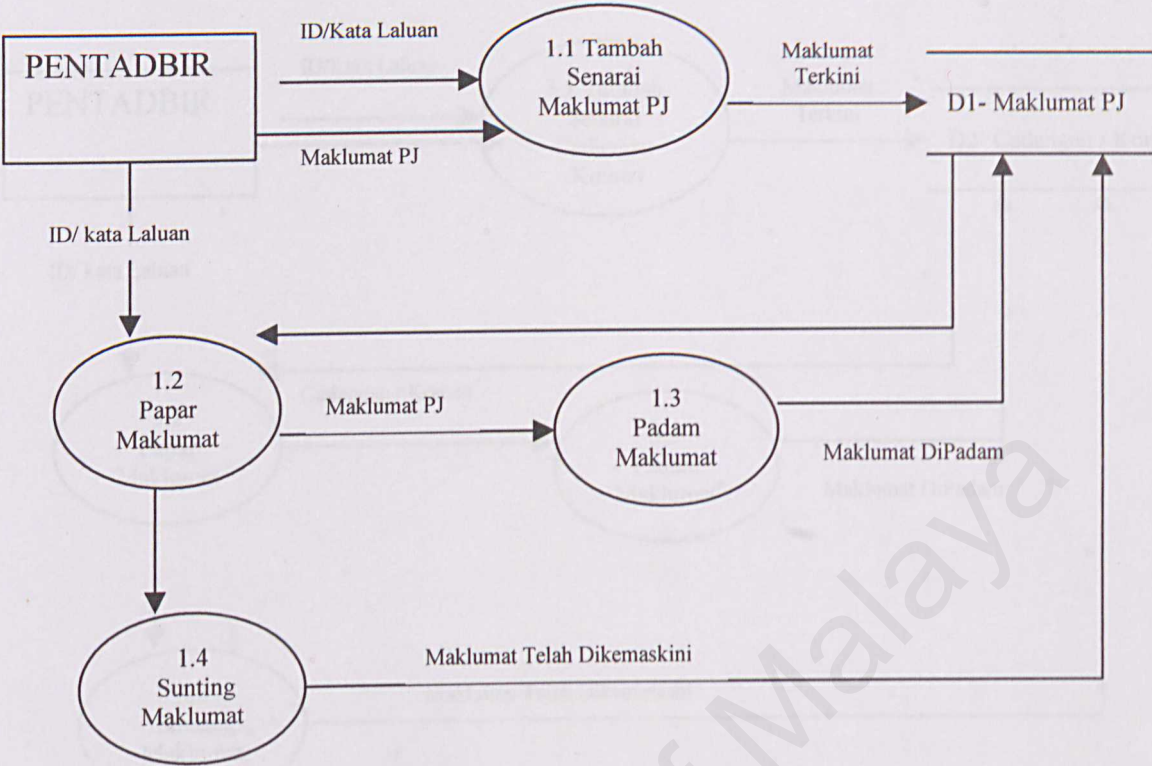
- ID/KI – ID / Kata laluan
- PJ - Pengurusan Jenazah
- DP - Diskusi Pintar



Rajah 4.2: Diagram Aliran Peringkat 0 SWFPPJ

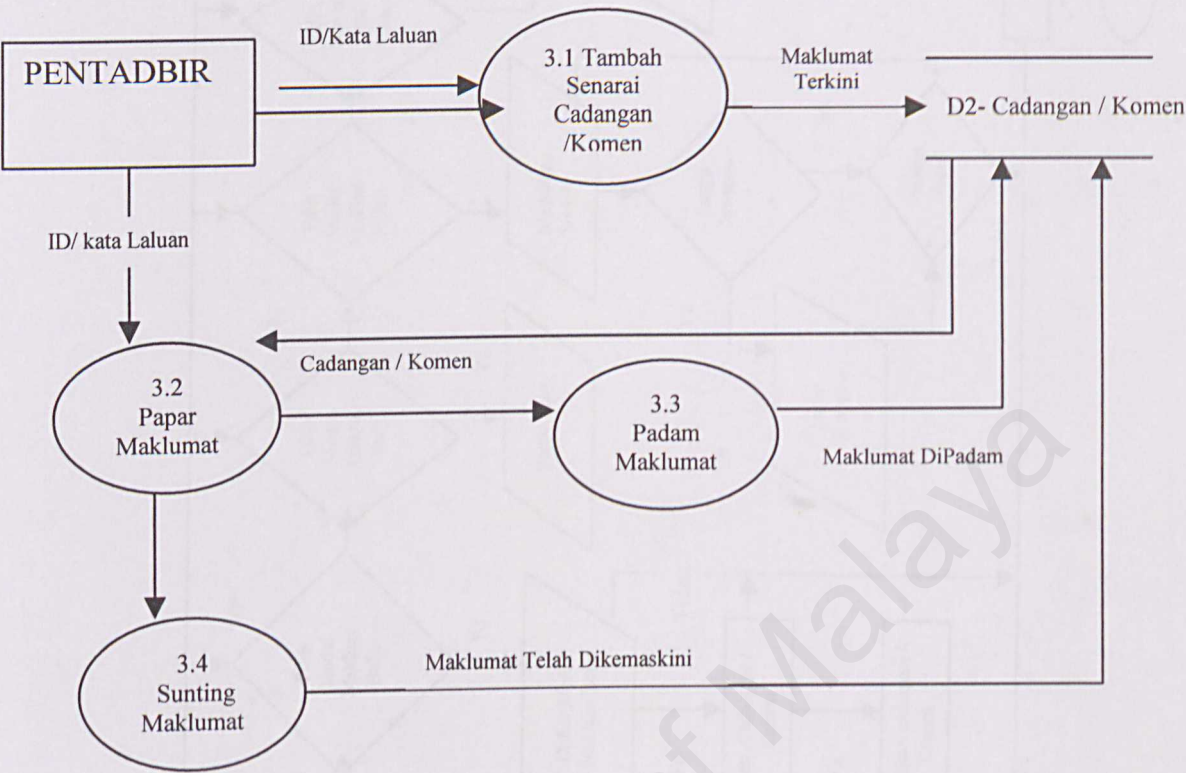


Rajah 4.3: Diagram Peringkat 1 SWFPPJ



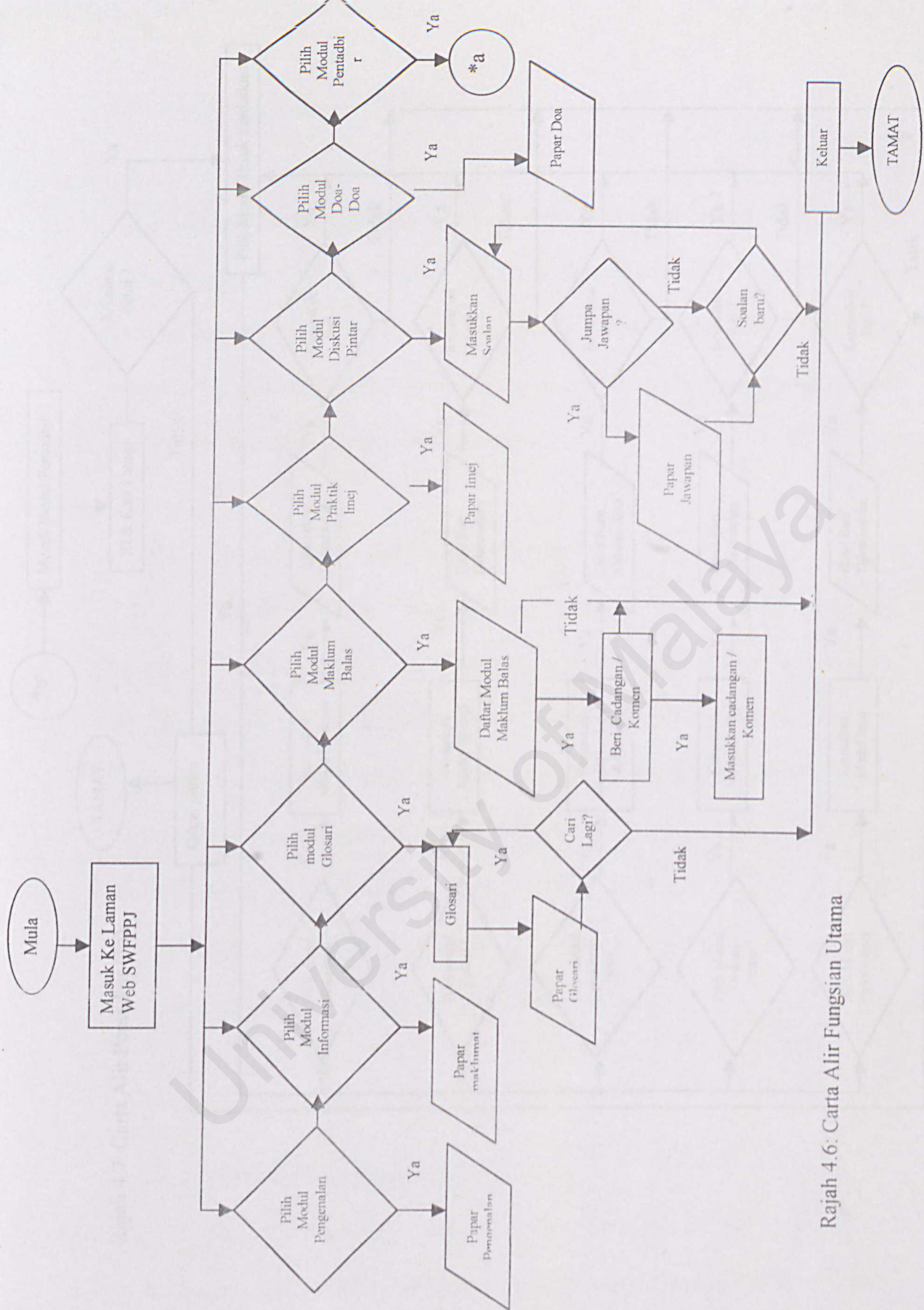
Rajah 4.4: Diagram Peringkat 2 SWFPPJ

Rajah 4.5: Diagram Peringkat 3 SWFPPJ



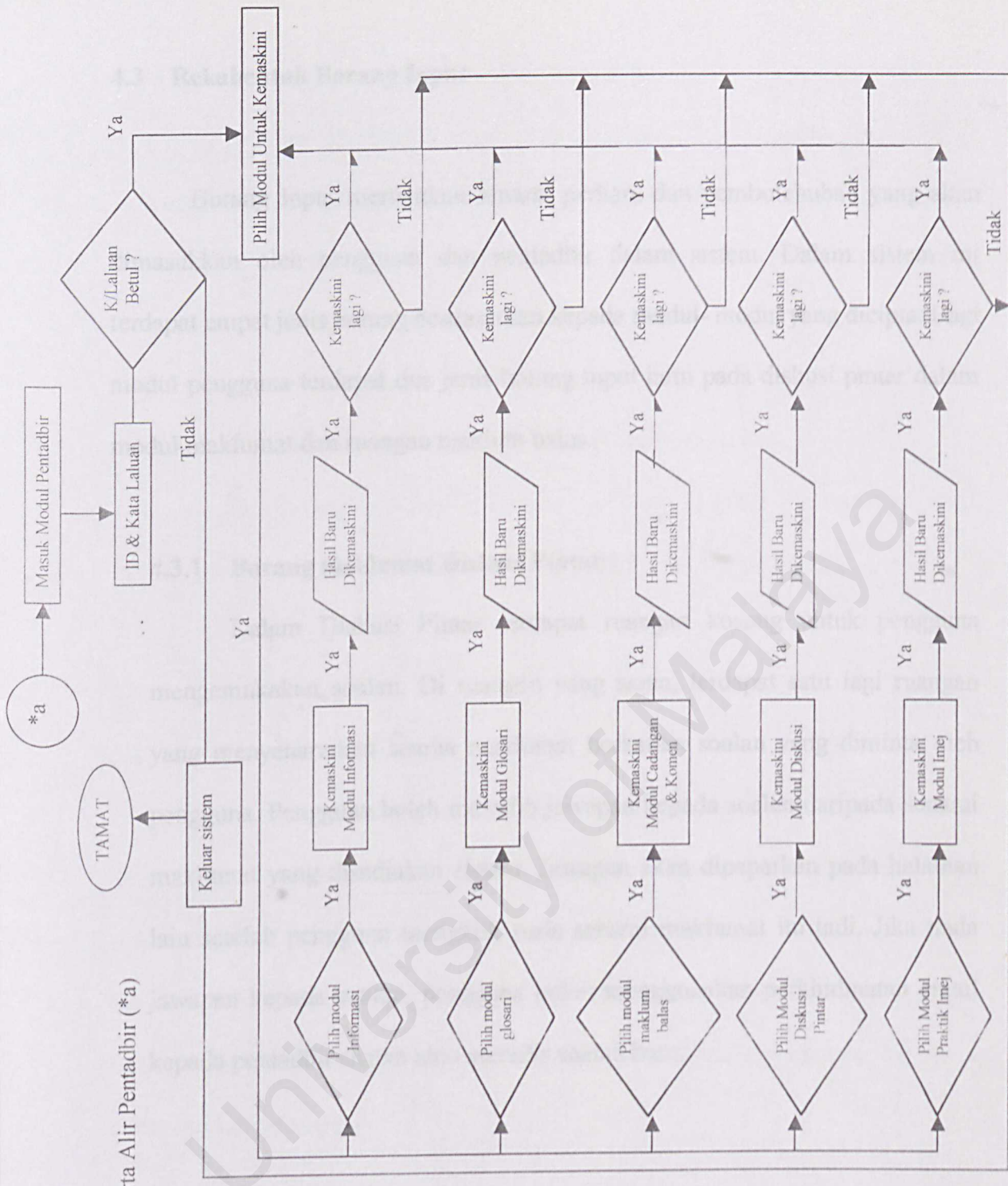
\* Peringkat Diagram untuk modul Praktik Imej dan Himpunan Doa adalah sama seperti Rajah 4.4.





Rajah 4.6: Carta Alir Fungsian Utama

Rajah 4.7: Carta Alir Pentadbir (\*a)





### **4.3 Rekabentuk Borang Input**

Borang Input merupakan senarai perkara dan pembolehubah yang akan dimasukkan oleh pengguna dan pentadbir dalam sistem. Dalam sistem ini terdapat empat jenis borang berdasarkan kepada modul- modul yang dicipta. Bagi modul pengguna terdapat dua jenis borang input iaitu pada diskusi pintar dalam modul maklumat dan ruangan maklum balas.

#### **4.3.1 Borang maklumat Diskusi Pintar**

Dalam Diskusi Pintar terdapat ruangan kosong untuk pengguna mengemukakan soalan. Di ruangan yang sama, terdapat satu lagi ruangan yang menyenaraikan semua maklumat berkaitan soalan yang diminta oleh pengguna. Pengguna boleh memilih jawapan kepada soalan daripada senarai maklumat yang disediakan sistem. Jawapan akan dipaparkan pada halaman lain setelah pengguna mengklik pada senarai maklumat itu tadi. Jika tiada jawapan kepada soalan, pengguna boleh menggunakan perkhidmatan email kepada pentadbir sistem atau menulis soalan baru.

#### **4.3.2 Borang Maklum Balas**

Dalam borang ini, pengguna boleh membuat pilihan samada ingin memberi cadangan atau komen jika ada pada ruangan yang telah disediakan.

### 4.3.3 Borang Input Kata Laluan Pentadbir

Borang ini hanya diisi oleh pentadbir bagi menjalankan urusan pengemaskinian maklumat pada bahagian- bahagian yang ditetapkan. Terdapat ruangan nama dan kata laluan yang perlu diisi oleh pentadbir sebelum boleh mengemaskini sistem.

### 4.3.4 Borang mengemaskini Maklum balas Pengguna

Ia dicipta kerana memberi peluang kepada pentadbir untuk mengemaskini setiap maklum balas yang dihantar oleh pengguna.

## 4.4 Rekabentuk Antaramuka

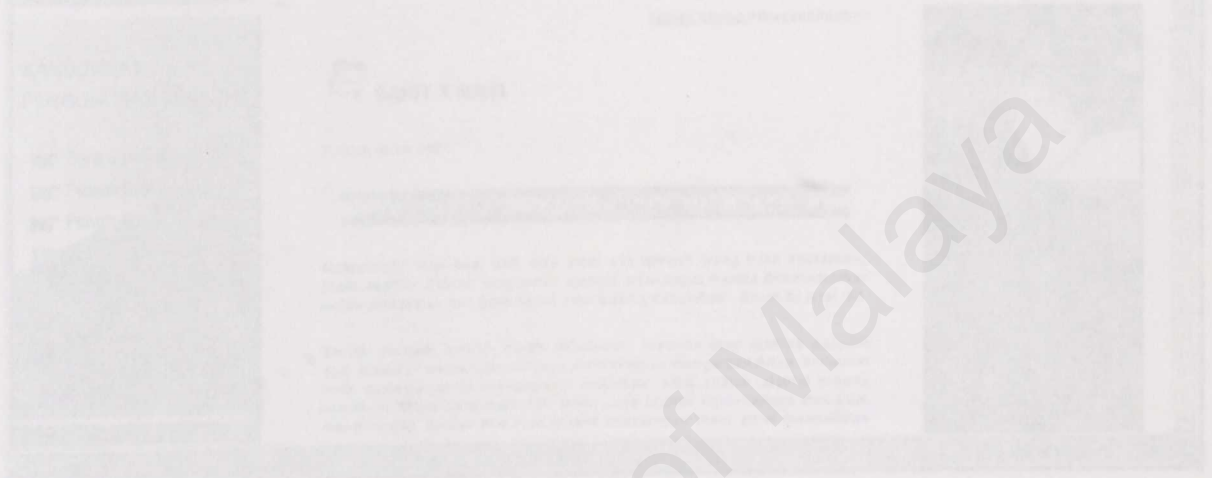
Rekabentuk antaramuka menggambarkan persembahan sistem tersebut. Oleh itu, untuk menghasilkan antaramuka yang baik, ciri- ciri seperti yang akan dibincangkan selepas ini perlu dipatuhi. Tidak semestinya sistem yang penuh dengan grafik akan memberi kesenangan dan kemudahan kepada pengguna. Sistem web yang baik mampu memberi informasi kepada pengguna dan tidak mengelirukan pengguna.

### 4.4.1 Ciri- Ciri Antaramuka yang baik

- ☞ Antaramuka web mempunyai rekabentuk skrin yang konsisten.
- ☞ Ruang kemasukan data seharusnya mempunyai ruang yang mencukupi untuk diisi oleh pengguna.
- ☞ Menggunakan kaedah *drag* dan *click* berbanding penggunaan papan kekunci.



- ☞ Penggunaan bebutang navigasi yang sama dengan fungsian yang dikehendaki.
- ☞ Perbezaan teks dan link bagi membezakan dan memudahkan penggunaan.
- ☞ Tidak terlalu banyak kandungan maklumat dalam satu halaman.

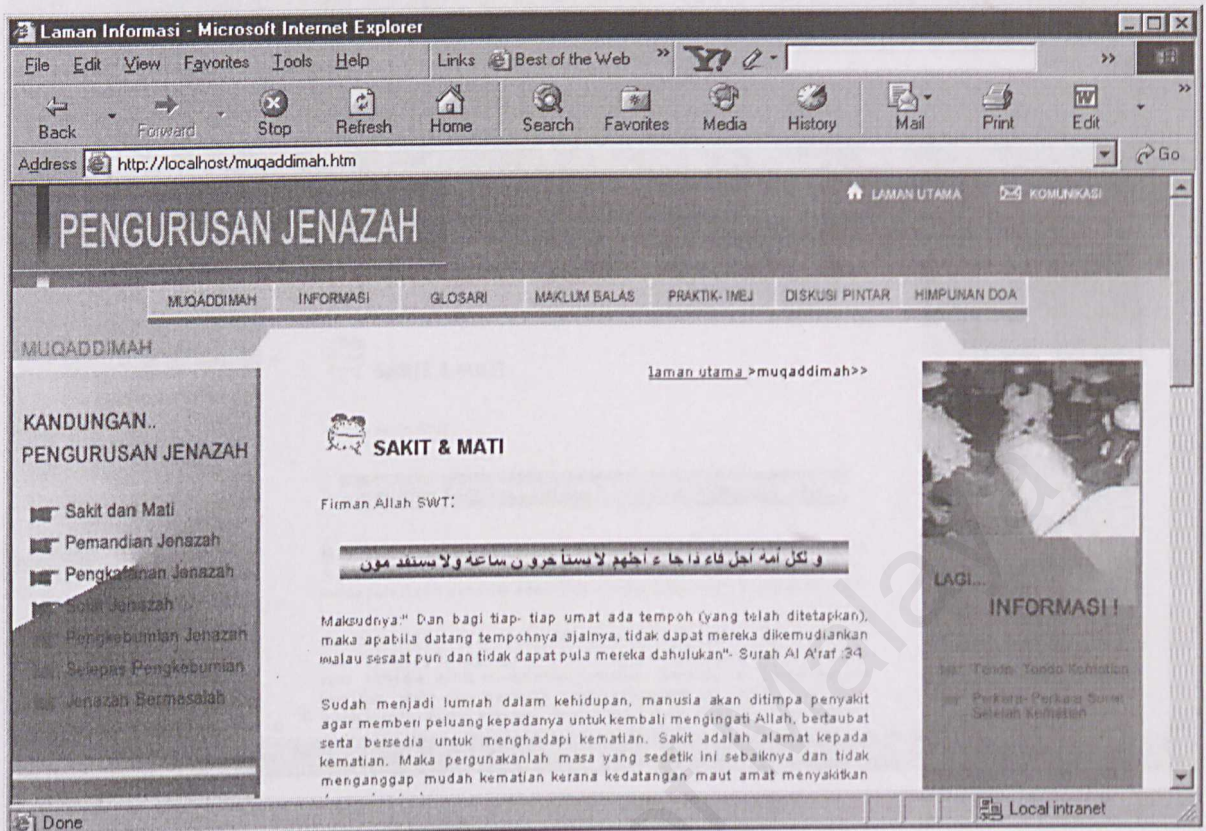


Rajah 4.8: Rekabentuk Awarazamala Keseluruhan

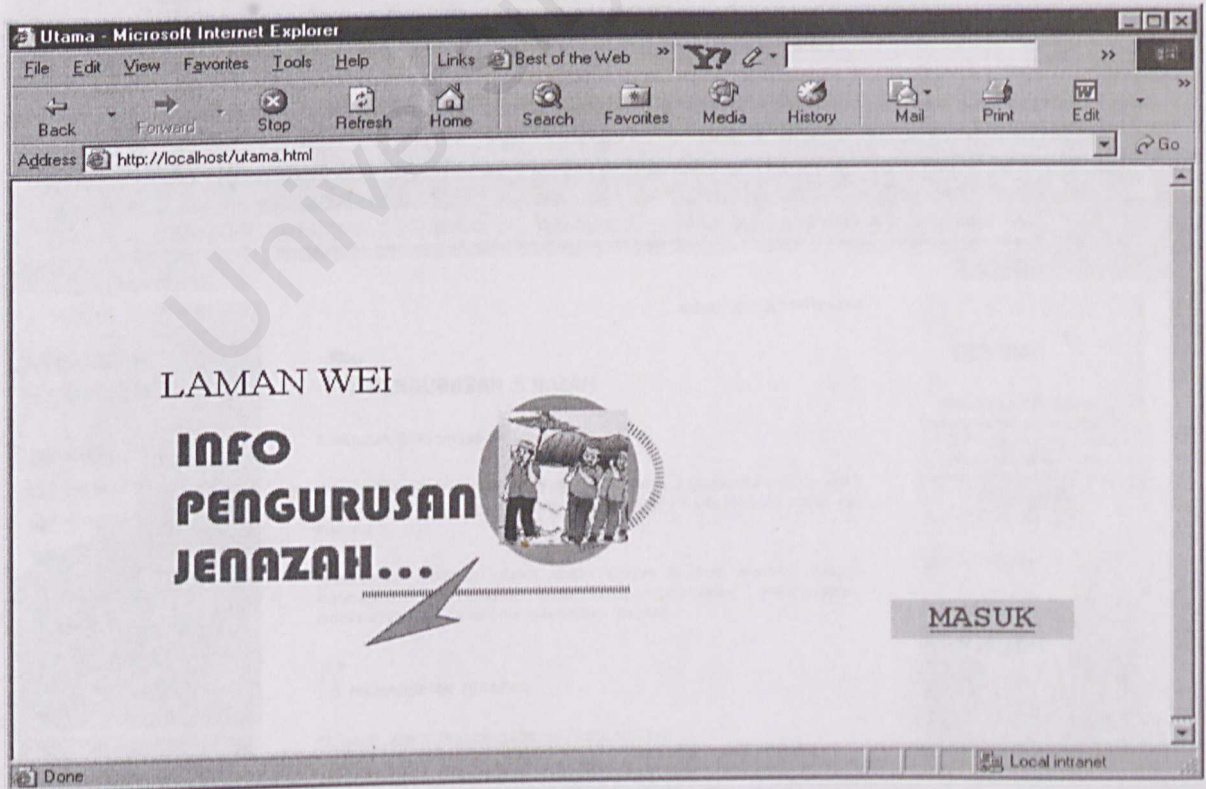


Rajah 4.9: Rekabentuk Awarazamala Laman Utama

#### 4.4.2 Rekabentuk Antaramuka Setiap Modul Sistem SWFPPJ

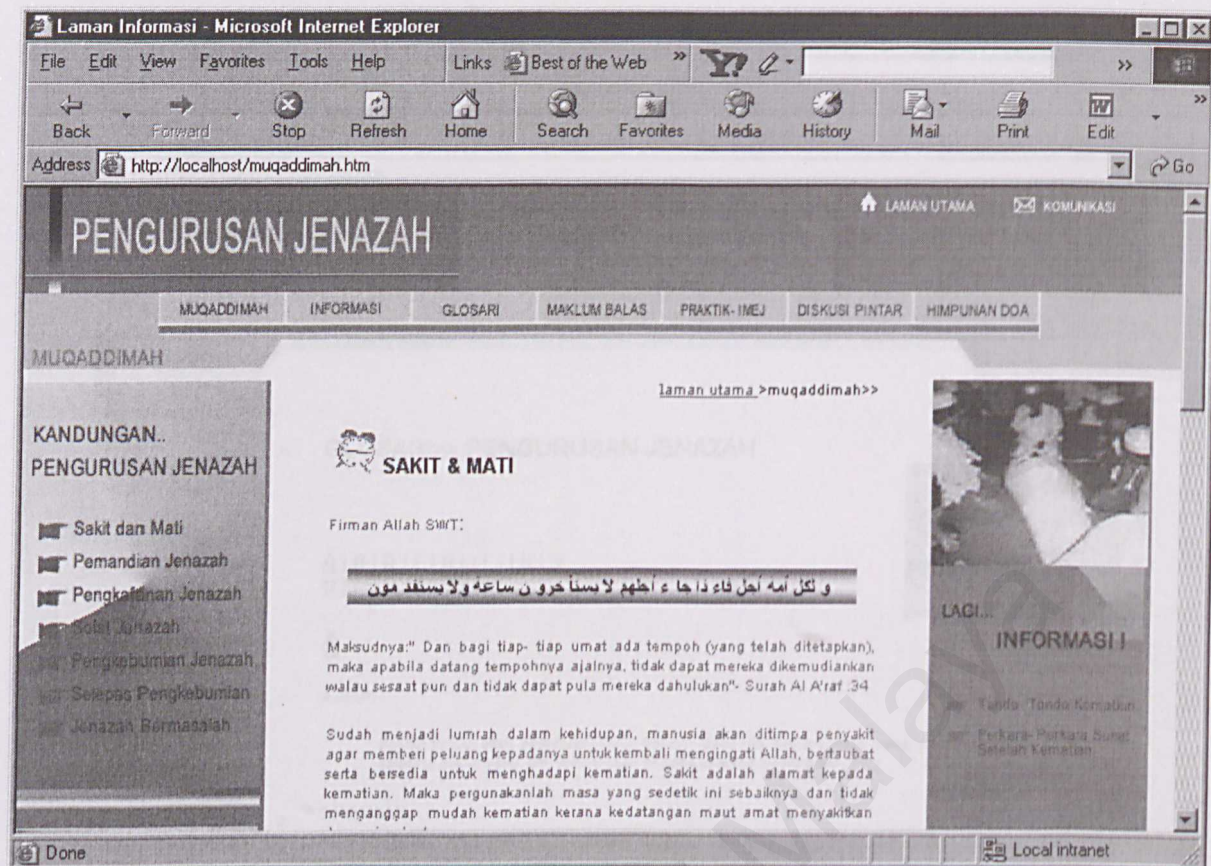


Rajah 4.8: Rekabentuk Antaramuka Keseluruhan

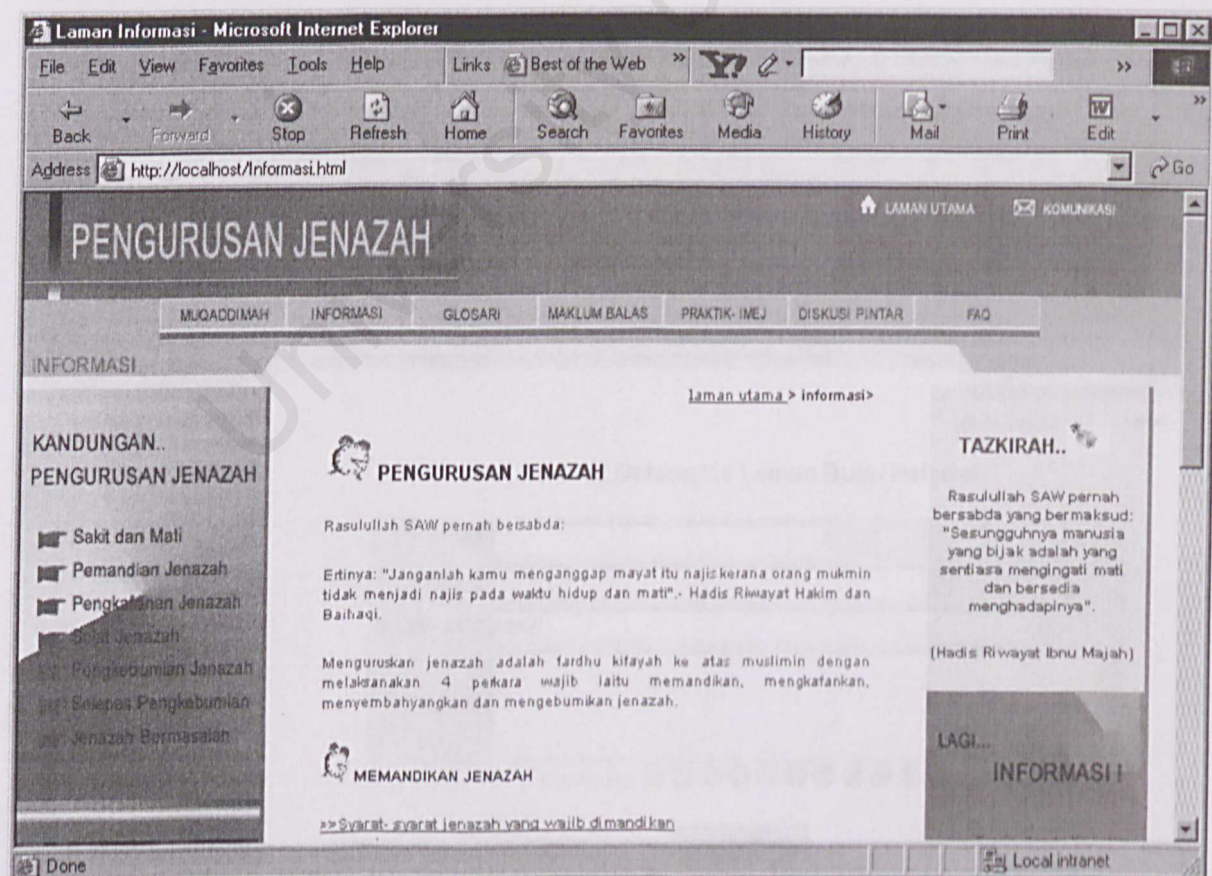


Rajah 4.9: Rekabentuk Antaramuka Laman Utama



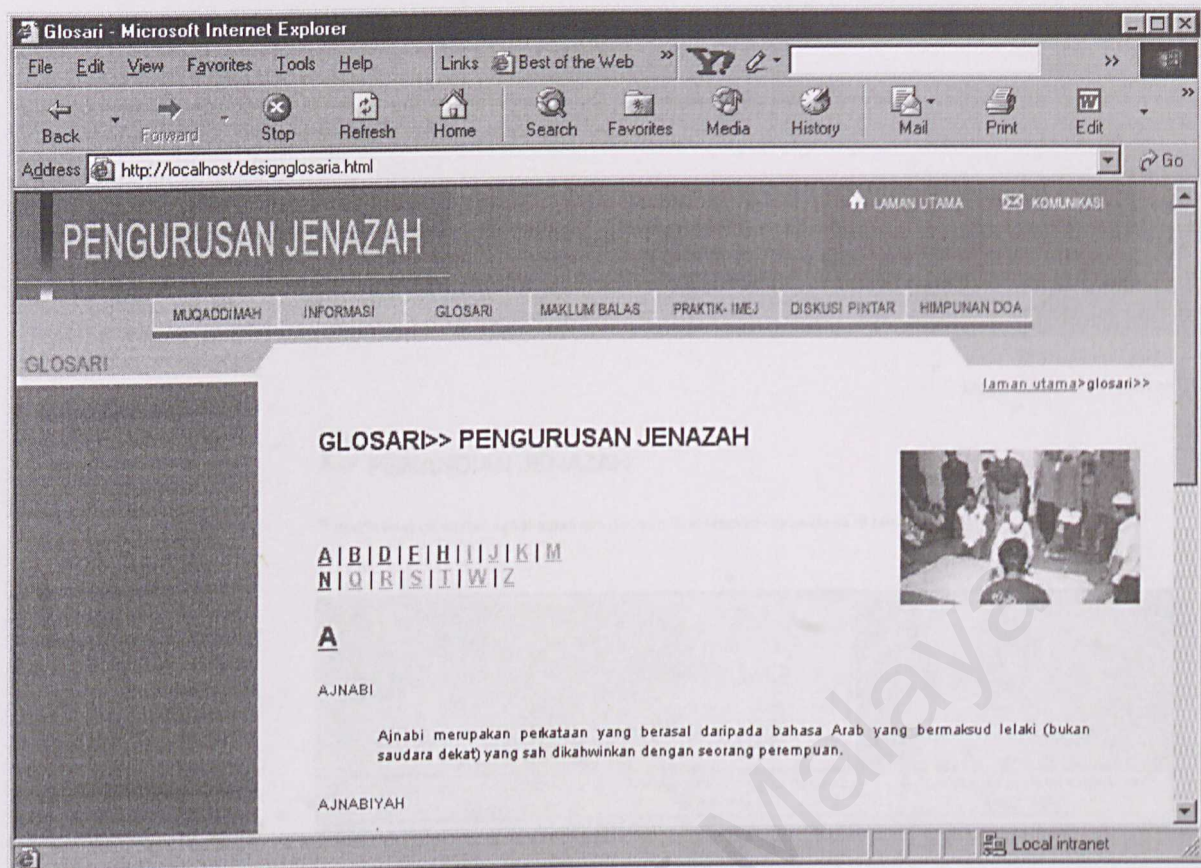


Rajah 4.10: Rekabentuk Antaramuka Modul Muqaddimah

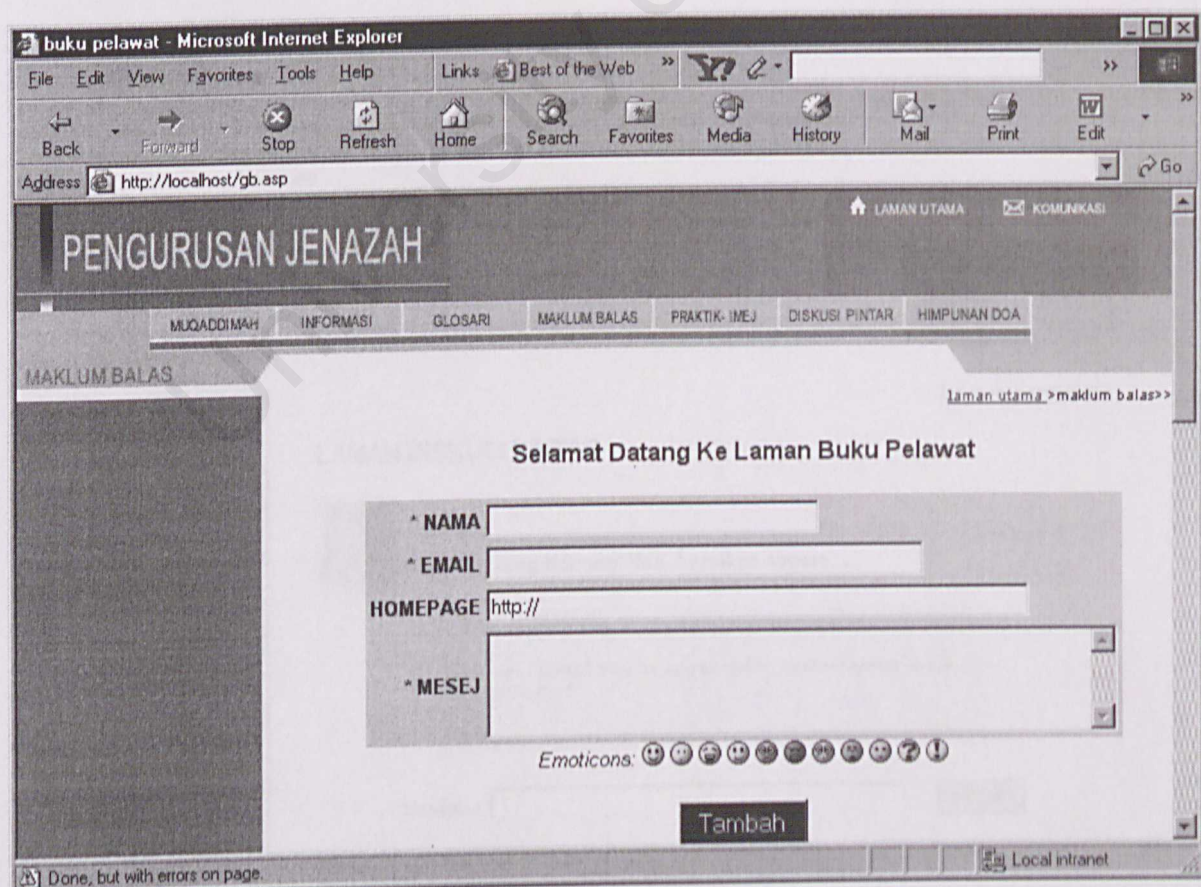


Rajah 4.11: Rekabentuk Antaramuka Modul Informasi



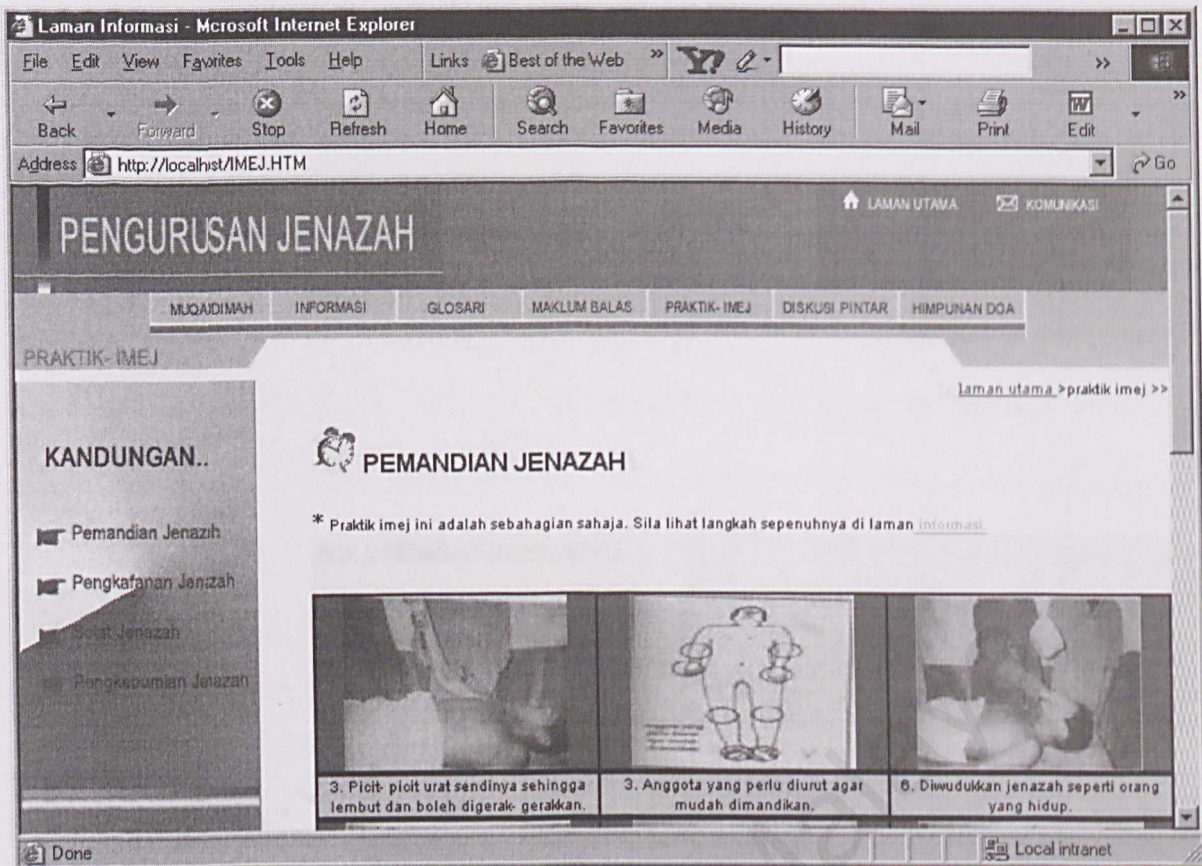


Rajah 4.12: Rekabentuk Antaramuka Modul Glosari

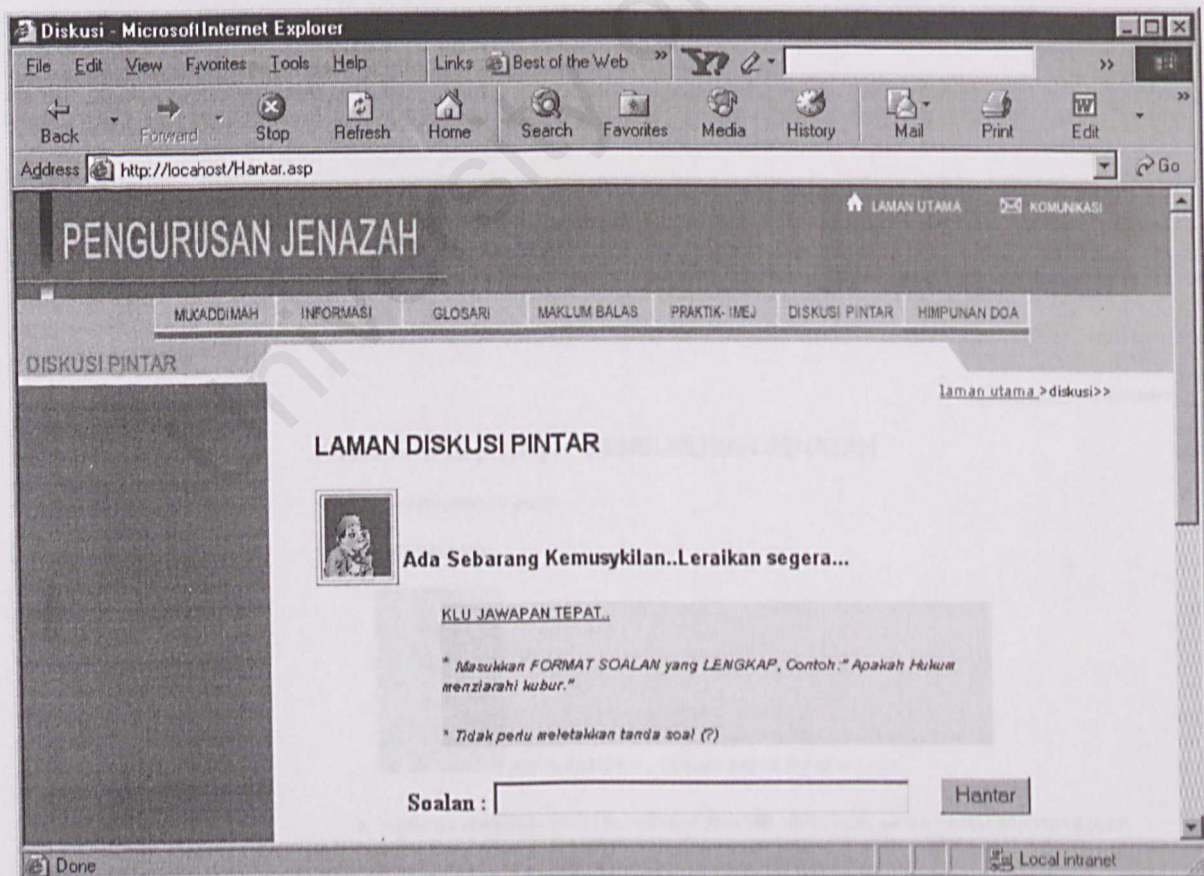


Rajah 4.13: Rekabentuk Antaramuka Modul Maklum Balas



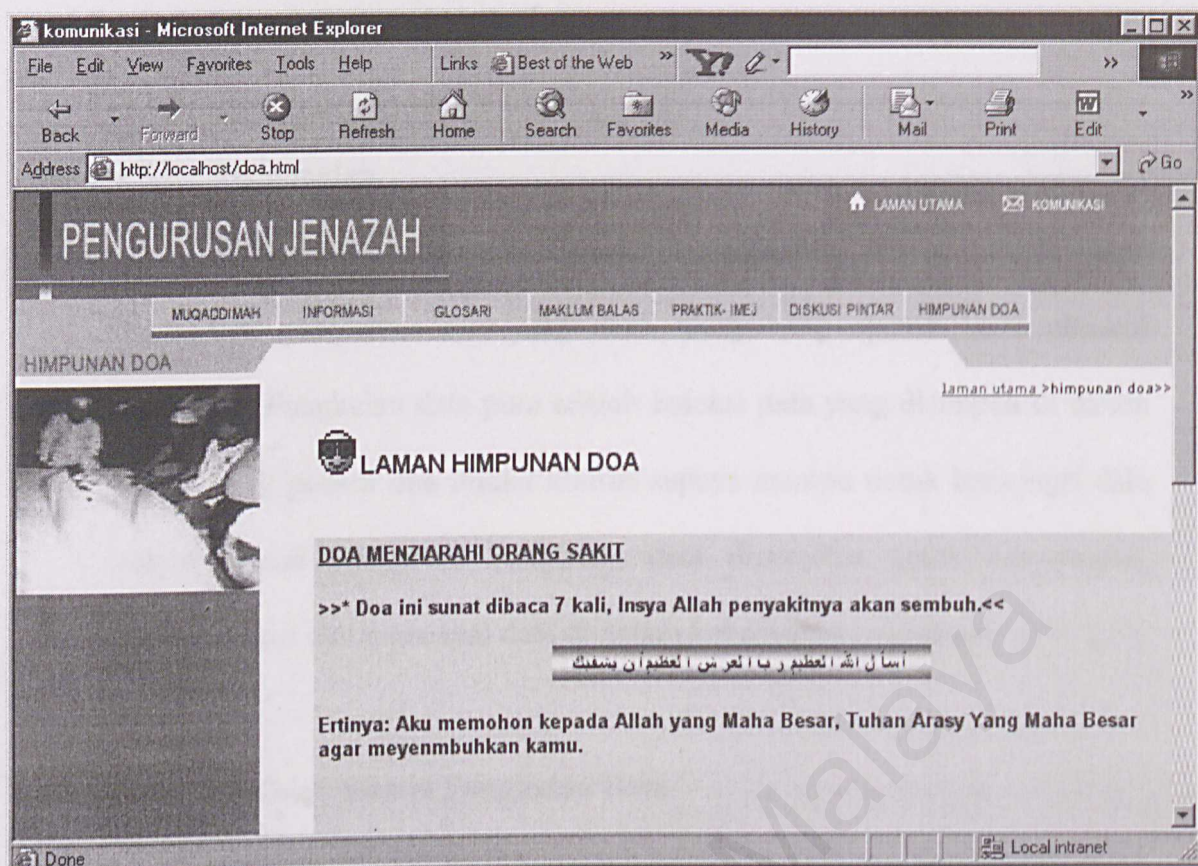


Rajah 4.14: Rekabentuk Antaramuka Modul Pratik Imej

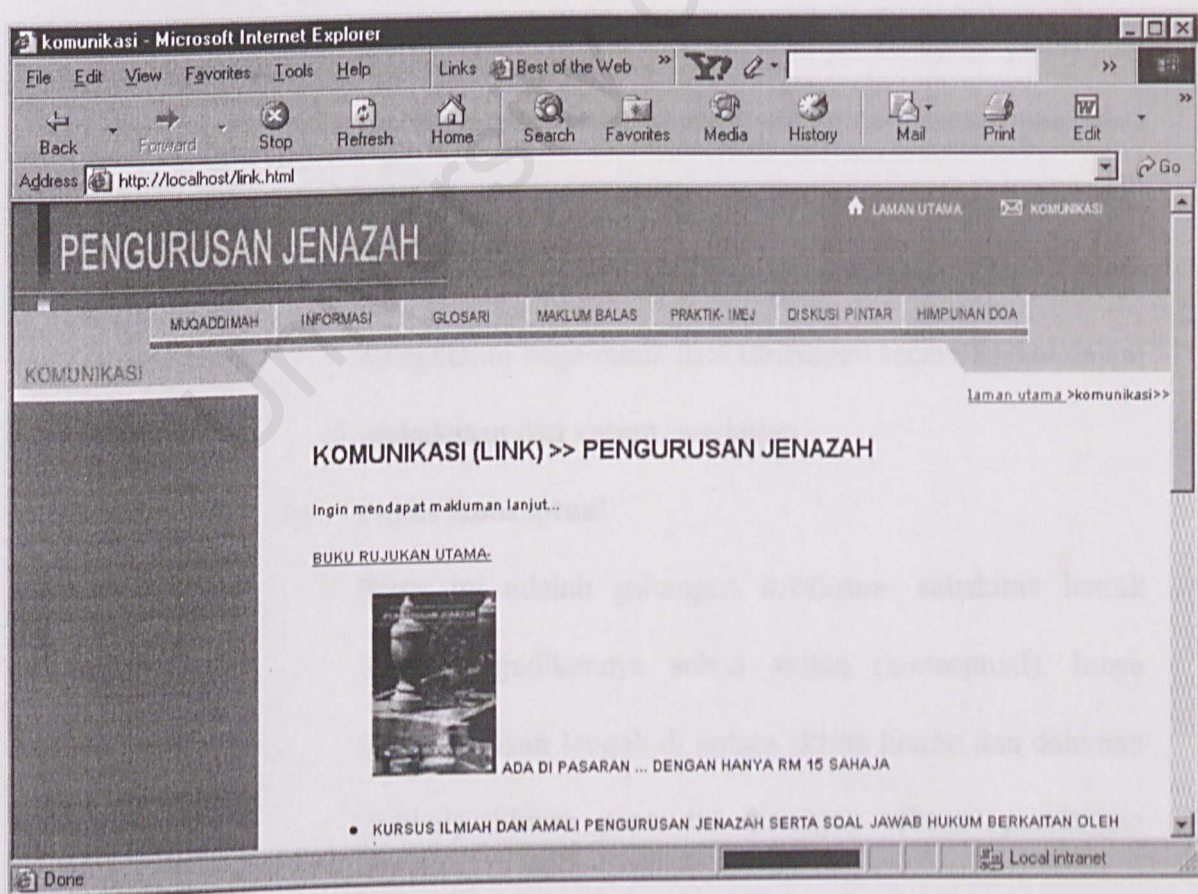


Rajah 4.15: Rekabentuk Antaramuka Modul Diskusi Pintar





Rajah 4.16: Rekabentuk Antaramuka Modul Himpunan Doa



Rajah 4.17: Rekabentuk Antaramuka Laman Komunikasi



## 4.5 Rekabentuk Pangkalan Data (fizikal/ internal)

### 4.5.1 Pengenalan

Rekabentuk pangkalan data merupakan satu proses menghasilkan rekabentuk pangkalan data yang akan menyokong operasi serta objektif organisasi. Pangkalan data pula adalah koleksi data yang disimpan di dalam format yang piawai dan direka khusus supaya mampu untuk berkongsi data dengan ramai pengguna. Pangkalan data digunakan untuk menyimpan, memanipulasi dan mencapai data di dalam kebanyakan organisasi.

### 4.5.2 Senibina Sistem Pangkalan Data

Senibina sistem pangkalan data boleh dibahagikan kepada tiga paras pandangan (abstrak) yang berbeza iaitu:

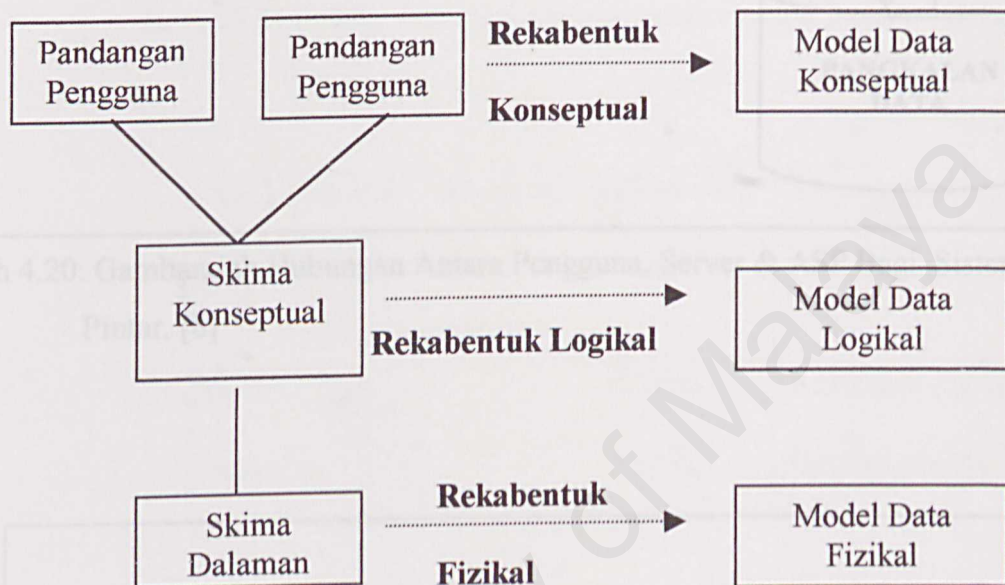
- a) **Paras Luaran (eksternal)** – paras ini amat perlu bagi memberi kebebasan kepada pengguna khususnya pengguna akhir agar dapat melihat dengan mudah pangkalan data daripada segi penggunaannya sahaja tanpa perlu mengetahui bagaimana data tersimpan secara fizikal dalam perkakasan dan sistem rangkaian.

- b) **Paras Konseptual**

Paras ini adalah gabungan subskema- subskema luarak yang menjadikannya sebuah skema (konseptual). Ianya adalah lapisan tengah di antara skema luaran dan dalaman (fizikal). Skema paras ini dianggap sebagai pandangan komuniti.

### c) Paras Dalam (fizikal/ internal)

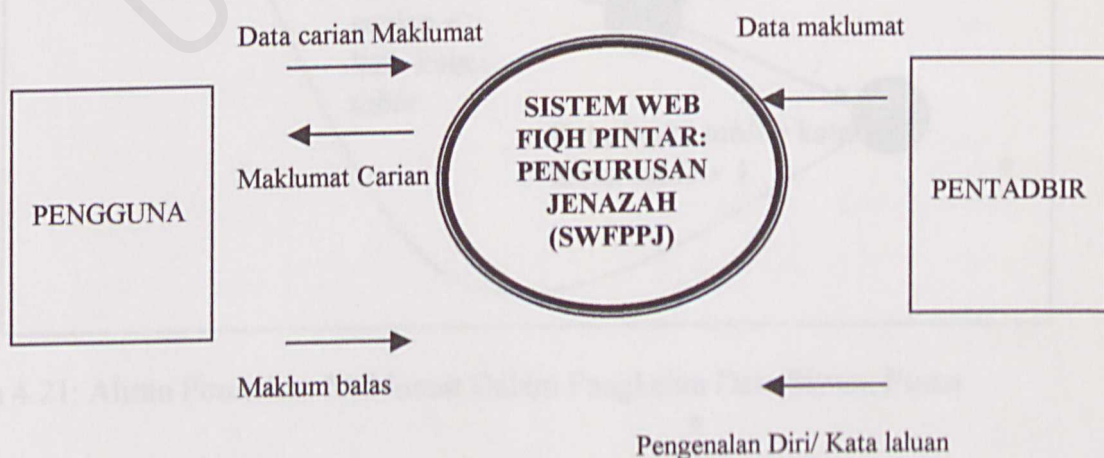
Senibina paras ini lebih tertumpu kepada kaedah penyimpanan dan struktur data secara fizikal. Skima ini biasanya ditulis dalam bahasa definasi (DDL) yang disediakan oleh DBMS.[ 7 ]



Rajah 4.18 : Kesespadanan model data dengan tiga paras senibina

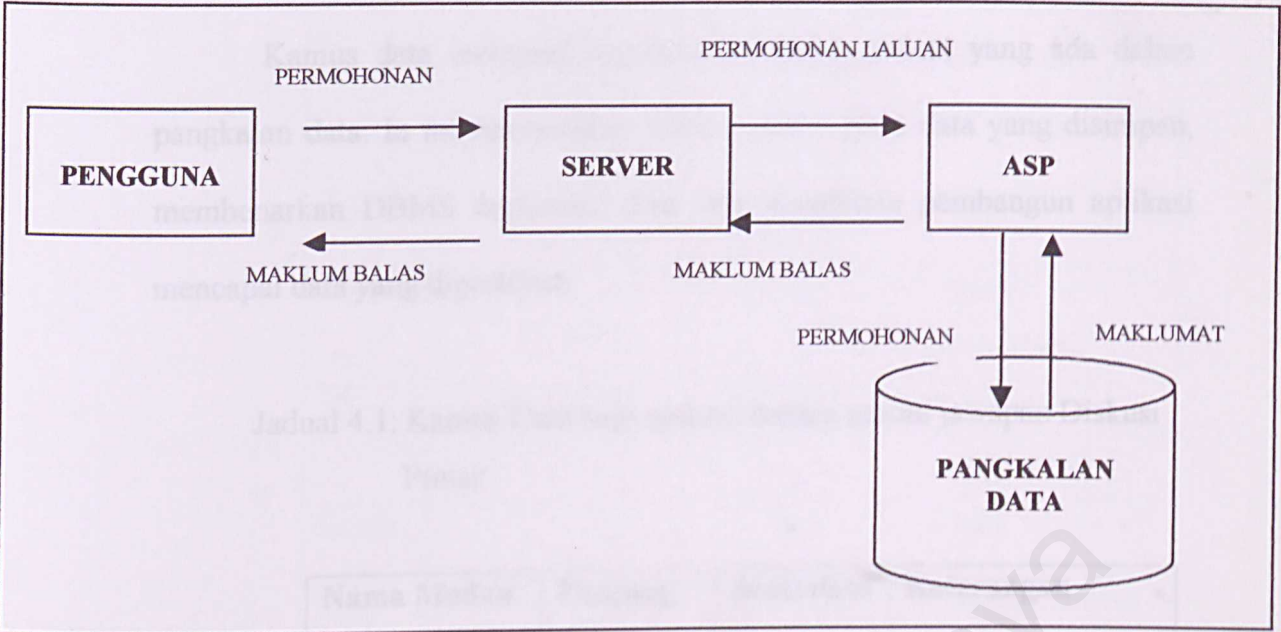
### 4.5.3 Gambarajah Konteks SWFPPJ

Berikut adalah gambarajah konteks sistem yang dibangunkan:-

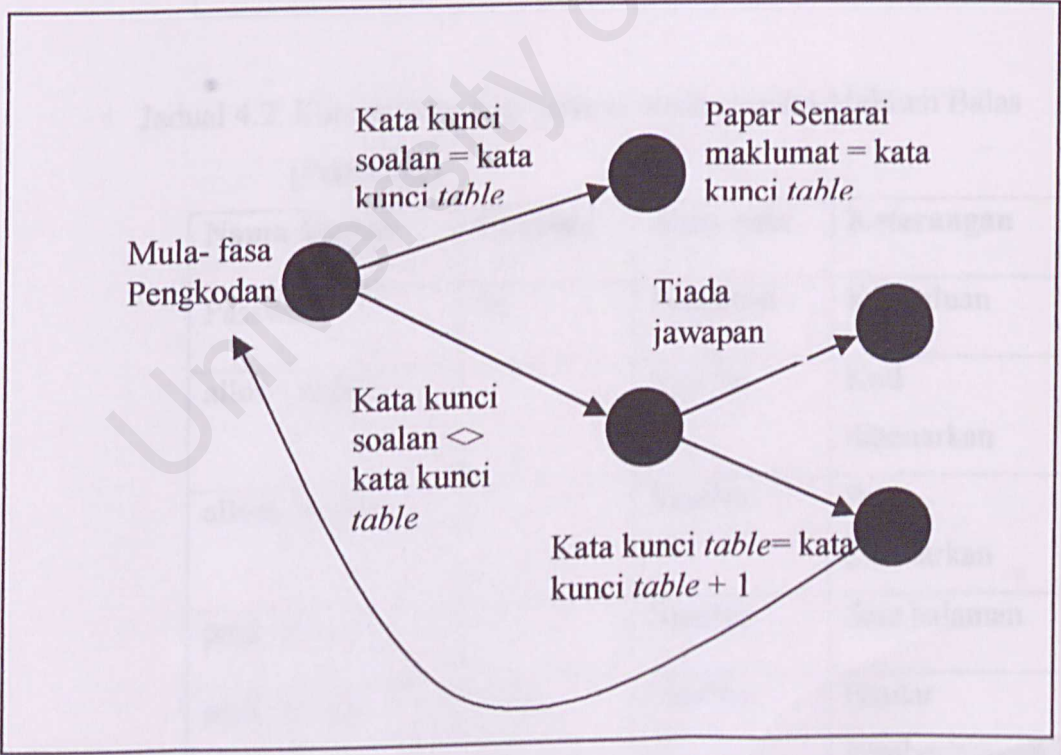


Rajah 4.19: Gambarajah Konteks Sistem SWFPPJ





Rajah 4.20: Gambarajah Hubungan Antara Pengguna, Server & ASP Bagi Sistem Pintar. [8]



Rajah 4.21: Aliran Perolehan Maklumat Dalam Pangkalan Data Sistem Pintar

4.5.5 Kamus Data SWFPPJ

Kamus data mengandungi takrifan semua jadual yang ada dalam pangkalan data. Ia memperihalkan tentang jenis- jenis data yang disimpan, membenarkan DBMS mengesan data dan membantu pembangun aplikasi mencapai data yang diperlukan.

Jadual 4.1: Kamus Data bagi senarai medan modul jawapan Diskusi Pintar

Nama Medan	Panjang	Jenis data	Keterangan
TopikID	Long Integer	AutoNum	Id Jawapan
tajuk		Memo	Katakunci jawapan
deskripsi		Teks	Huraian jawapan

Jadual 4.2: Kamus Data bagi senarai medan modul Maklum Balas (Pentadbir)

Nama Medan	Panjang	Jenis data	Keterangan
Password	50	Password	Katalaluan
allow_codes		Yes/No	Kod dibenarkan
allow_icons		Yes/No	Ikon dibenarkan
page_size		Number	Saiz halaman
send_notify	Long integer	Yes/No	Hantar Pemberitahuan
email	50	text	email

Jadual 4.3: Kamus Data bagi senarai medan modul Maklum Balas



<b>Nama Medan</b>	<b>Panjang</b>	<b>Jenis data</b>	<b>Keterangan</b>
Id	Long integer	AutoNum	Id Komen
date1		Date/Time	Tarikh
Name	50	Text	Nama penghantar
To	50	Text	Kepada penerima
Email	100	Text	Emel
text1		Memo	Huraian komen
Resp		Memo	Respon komen

Jadual 4.4: Kamus Data bagi senarai medan modul Maklum Balas (ikon)

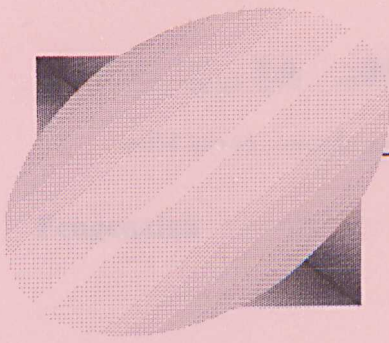
<b>Nama Medan</b>	<b>Panjang</b>	<b>Jenis data</b>	<b>Keterangan</b>
icon_code	10	Text	Id Ikon
icon_description	100	Text	Deskripsi ikon
icon_url	255	Text	URL ikon
icon_width	Long integer	Number	Lebar ikon
icon_height	Long integer	Number	Tinggi ikon

#### 4.6 Kesimpulan (Hasil SWFPPJ yang dijangka)

Apabila terhasilnya Sistem web SWFPPJ yang dibangunkan ini kelak diharap agar ia dapat memberi maklumat dan dijadikan panduan bagi orang-orang Islam tentang pengurusan jenazah. Selain itu, antara penghasilan yang diharapkan ialah:-

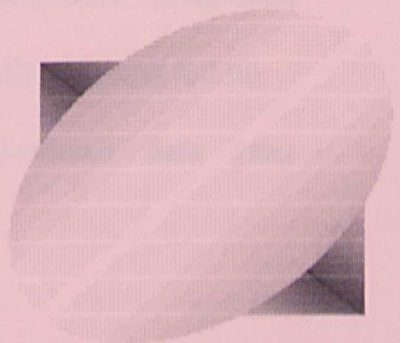
1. Dapat menyediakan sistem yang lengkap dan memuaskan hati semua pihak.
2. Dapat mengatasi masalah yang sedia ada
3. Dapat menarik lebih ramai pembangun sistem atau pengguna yang berminat untuk membangunkan sistem berunsurkan Islam.
4. Dapat menghasilkan suatu sistem berkualiti yang berupaya berinteraksi antara pengguna dan sistem melalui modul maklum balas dan diskusi pintar yang telah disediakan dalam sistem ini.





# BAB 5 :

# PEMBANGUNAN SISTEM



## **5.0 PEMBANGUNAN SISTEM**

### **5.1 Pengenalan**

Perlaksanaan sistem ini melibatkan aktiviti- aktiviti yang dilakukan secara fizikal terhadap sistem berpandukan kepada modul logikal yang telah dihasilkan ketika fasa rekabentuk sistem. Antara aktiviti- aktiviti yang dijalankan adalah seperti aktiviti pengkodan, pengeturcaraan dan penghasilan pangkalan data sebenar. Dalam melakukan pembangunan sistem ini peralatan- peralatan pembangunan yang digunakan adalah yang terkini iaitu Macromedia Dreamweaver MX (versi 6.0) dan Microsoft Access 2000.

### **5.2 Penghasilan Pangkalan Data**

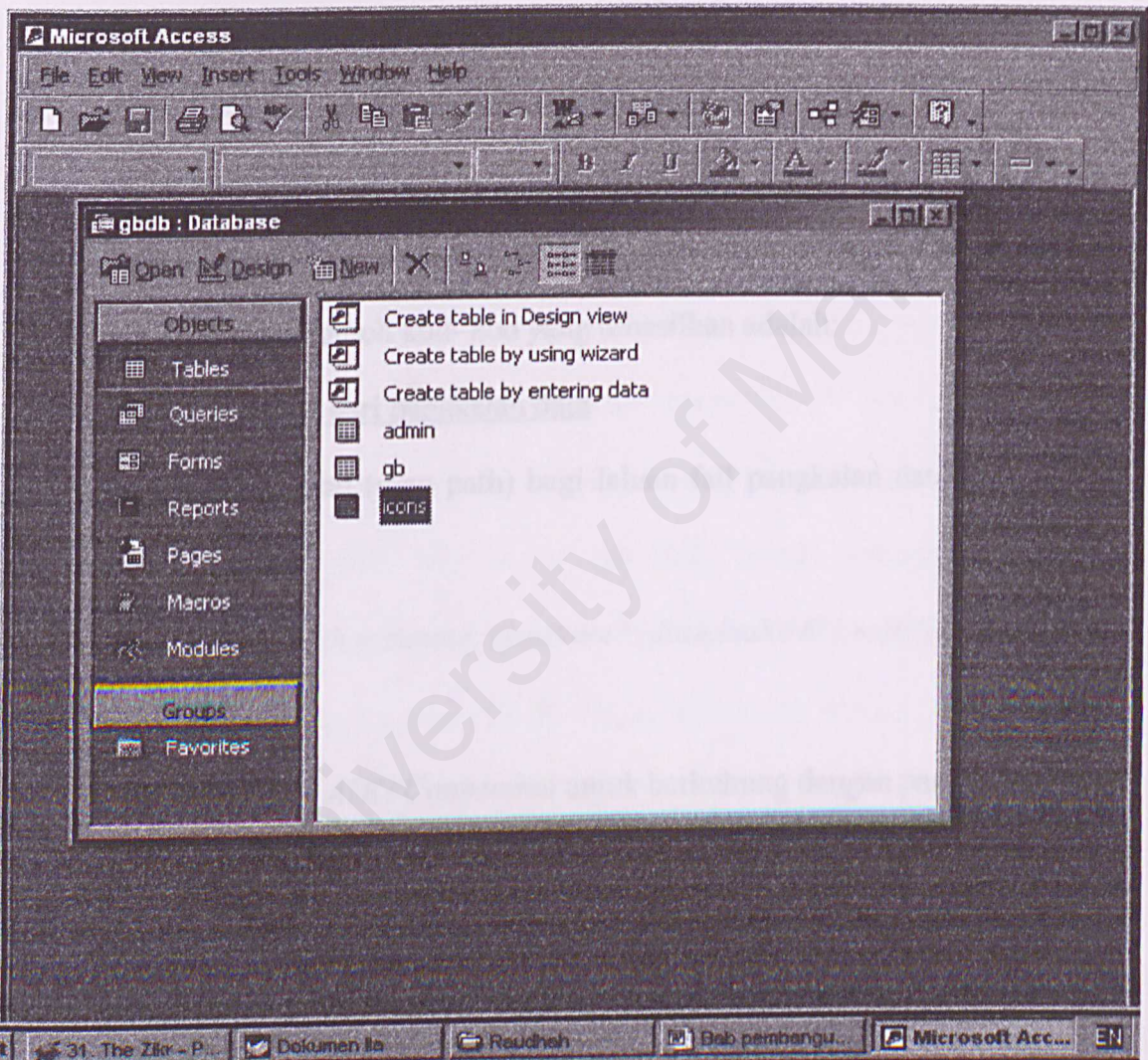
Bagi menghasilkan pangkalan data ini, saya telah menggunakan perisian Microsoft Access 2000. Kesemua rekod yang perlu digunakan dispesifikasikan dan dimasukkan ke dalam perisian ini. Contoh antaramuka pangkalan data yang telah dibina adalah seperti dalam rajah 5.1. Antara langkah- langkah dalam membina pangkalan data adalah seperti berikut:

- a) Pilih menu File dan tekan New.
- b) Namakan pangkalan data ini bagi membolehkan pengkodan dalam perisian Macromedia Dreamweaver MX merujuk fail ini.
- c) Tekan menu 'Table' dan masukkan kesemua data yang dispesifikasikan dalam medan rekod itu.



- d) Bagi memudahkan rujukan fail ia harus mempunyai lokasi yang sama dengan fail aplikasi yang mengaksesnya supaya proses capaian menjadi lebih mudah.

Rajah 5.1: Contoh Antaramuka Pangkalan Data Modul Maklum Balas SWFPPJ



Dalam sistem SWFPPJ terdapat dua laman menu yang perlu dihubungkan dengan pangkalan data iaitu laman Diskusi Pintar dan laman Maklum Balas. Dalam sistem ini kaedah hubungan secara DNS LESS digunakan.

### 5.3 Penghasilan Pengkodan Sistem

Pengkodan diperlukan untuk proses membina antaramuka sistem. Pengkodan ini dilakukan terhadap setiap objek antaramuka. Saya menggunakan perisian Macromedia Dreamweaver MX kerana ia lebih memudahkan penghasilan antaramuka berbanding peralatan pembangunan yang lain. Pengaturcaraan juga dimudahkan dengan peralatan pembangunan berorientasikan objek. Antara jenis pengaturcaraan yang digunakan bagi membina sistem SWFPPJ ini adalah pengaturcaraan *Hypertext Markup Language* (HTML), *Active Server Pages* (ASP), *Visual Basic* (VB) *Script* dan *Sequence Query Language* (SQL). Antara contoh kod- kod yang dihasilkan adalah:

#### ~Panggilan data dari pangkalan data

Untuk peta laluan (map path) bagi laluan fail pangkalan data maya kepada laluan fizikal.

```
strDBPath = Server.MapPath("../Raudhah\DP1.mdb")
```

Untuk mencipta *ADO Connection* untuk berhubung dengan pangkalan data. Boleh menggunakan *OLE DB* tetapi untuk memudahkan boleh menggunakan *ODBC* atau *DSN*. Di bawah adalah contoh menggunakan *DSN*.

```
Set cnnSearch = Server.CreateObject("ADODB.Connection")  
cnnSearch.Open ("DRIVER={Microsoft Access Driver (*.mdb)};  
DBQ= c:\inetpub\wwwroot\Raudhah\DP1.mdb")
```

**\* Untuk contoh lain pengkodan sila lihat dalam Lampiran B.**



## 5.4 Teknik Pengkodan

Dalam melaksanakan proses pengkodan ini, pendekatan efektif dilakukan supaya proses pengkodan ini menjadi lebih mudah. Oleh itu, saya telah membuat beberapa pemisahan pengkodan bagi setiap bahagian iaitu setiap unit bagi sistem. Setiap unit dikod secara berasingan dan ralat diperbetulkan jika ada. Kemudian setiap unit dicantum semula kepada sistem dan dilarikan untuk menjadikan ia sistem berintegrasi yang terdiri daripada cantuman komponen- komponen subsistem yang lebih kecil. Teknik ini akan diterangkan lebih lanjut dalam fasa pengujian sistem. Bagi unit yang melibatkan kepintaran sistem itu iaitu unit diskusi pintar seperti yang telah diterangkan sebelum ini, teknik Rule Base (RBS) dan algoritma Rete dipraktikkan. Bahasa pengaturcaraan yang digunakan adalah bahasa pengaturcaraan ASP, VB Script dan SQL untuk memanggil data dari pangkalan data. Bagaimana? Soalan yang ditulis oleh pengguna dalam kotak ruangan akan dikesan oleh sistem. Dalam sistem itu, melalui pengaturcaraan ASP, VB Script dan SQL akan memeriksa setiap kata iaitu soalan yang ditaip oleh pengguna dalam ruangan itu. Kemudian setiap kata akan diperiksa dalam pangkalan data yang telah dibina. Kata yang sepadan dengan kata kunci dalam pangkalan data akan dipaparkan bersama huraian yang disediakan.

Bagi memasukkan konsep sistem RBS ke dalam sistem SWFPPJ, saya telah menggunakan beberapa peraturan (rule) kerana dalam konsep sistem RBS itu sendiri ia adalah sistem yang berasaskan peraturan di mana peraturan tersebut mewakili pengetahuan. Pengetahuan itu diimplementasikan dalam bentuk *IF* dan *THEN*. Sebagai contoh dalam laman Diskusi Pintar

penggunaan peraturan yang diaplikasikan ialah: “*IF format soalan betul dimasukkan THEN jawapan diperoleh*”. Peraturan ini diadunkan bersama menggunakan bahasa pengaturcaraan yang disebut sebelum ini. Untuk menentukan kepintaran sesuatu sistem, penilaian ketumpatan kepintaran sistem perlu dilakukan. Antara ketumpatan kepintaran sistem RBS yang cuba dihasilkan dalam sistem SWFPPJ ini adalah dari aspek ketepatan maklumat dan tahap kemudahfahaman (explainability) sistem yang tinggi manakala kepantasan masa maklum balas, kekompleksan serta kesesuaian sistem bergantung kepada saiz peraturan yang digunakan.



# BAB 6 :

# PENGUJIAN SISTEM

### 6.1 Pengenalan

Fasa pengujian sistem ini adalah satu elemen yang kritikal. Ia adalah fasa keenam selepas fasa pengkodan. Dalam fasa ini, aktiviti-aktiviti yang dilakukan adalah merangkumi aktiviti penilitian semula spesifikasi, rekabentuk dan proses pengkodan yang telah dijalankan sepanjang proses membangunkan sistem. Fasa ini juga adalah proses penggunaan perisian yang bertujuan untuk mencari kesilapan.

### 6.2 Teknik Pengujian

Terdapat dua jenis teknik pengujian iaitu pengujian Kotak Putih dan Kotak Hitam. Namun begitu dalam pengujian sistem SWFPPJ ini pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian Kotak Hitam iaitu pengujian ke atas kelakuan perisian. Ia menguji ketepatan fungsi perisian berdasarkan spesifikasi keperluan. Pengujian kotak hitam mengesan kesilapan dari jenis:-

- a) Fungsi yang tertinggal atau tidak betul
- b) Kesalahan antaramuka
- c) Kesalahan struktur data dan capaian kepada pangkalan data
- d) Kesalahan kelakuan dan kemampuan
- e) Kesalahan pada rutin awalan dan akhiran

Pengujian kotak hitam ini dilaksanakan pada hujung pengujian. Ini kerana penunpuan sepenuhnya diberikan kepada domain maklumat. [ 9 ]



### 6.3 Bagaimana Pengujian Sistem SWFPPJ dilakukan?

Falsafah asas pengujian berasaskan aplikasi web tidak ada perbezaan dengan sistem biasa. Walaubagaimanapun, ia memberi cabaran hebat dalam pencarian kesilapan kepada pembangun web kerana aplikasi web menggunakan rangkaian, bekerja dalam beberapa sistem pengoperasian dan browser, platform perkakasan dan protokol komunikasi yang berlainan. Pengujian aplikasi web SWFPPJ ini menggunakan semua strategi dan taktik yang digunakan dalam sistem berorientasikan objek. Berikut adalah secara ringkas pendekatan pengujian yang digunakan dalam SWFPPJ:

- a) Model kandungan untuk aplikasi web dikaji semula untuk mencungkil kesilapan.
- b) Model rekabentuk dikaji semula untuk mengeluarkan kesilapan navigasi.
- c) Beberapa komponen pemprosesan dan halaman web dilakukan dalam pengujian unit.
- d) Senibina dibangunkan dan pengujian integrasi dijalankan.
- e) Halaman web yang telah dikumpulkan diuji fungsi keseluruhannya dan penyampaian kandungannya.
- f) Aplikasi web dilaksanakan dalam pelbagai konfigurasi persekitaran dan diuji keserasian antara satu konfigurasi dengan yang lain.
- g) Aplikasi web diuji dengan mengawal dan mengawasi populasi pengguna.

Di samping itu, pengujian sistem dilaksanakan untuk mengesan ralat yang terdapat dalam pengkodan sistem. Kemudian ralat- ralat ini akan diperbetulkan atau dinyahpijatkan bagi membolehkan sistem dilarikan serasi dengan fungsi yang dikehendaki. Dengan kata lain ia dapat memberikan keputusan seperti dijangkakan. Pengujian yang baik mampu mengenalpasti ralat- ralat yang tidak dapat dikesan semasa fasa analisis, rekabentuk dan pengkodan sistem. Selain itu, penghalusan sistem turut dilakukan bagi membolehkan pengguna sistem dapat memahami penggunaan sistem dengan lebih mudah.[ 10 ]

Rajah 6.1: Peringkat Pengujian SWPPP

## 6.4 Peringkat Pengujian Sistem

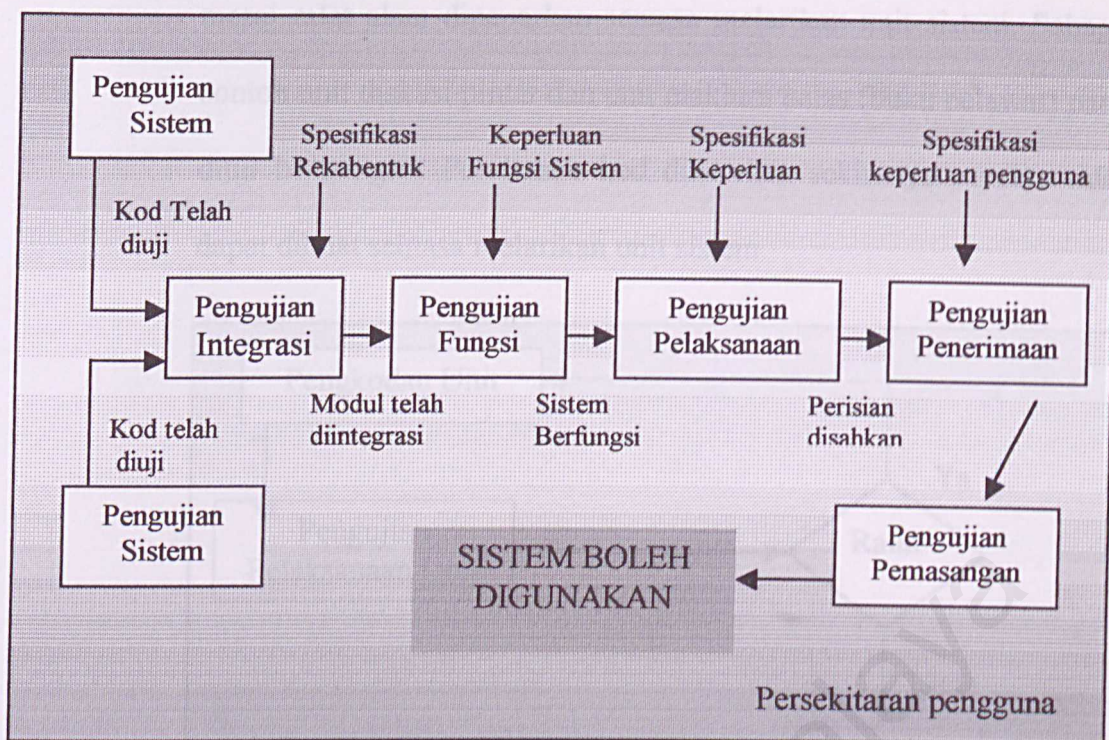
### 6.5 Penerangan Peringkat Pengujian

Terdapat 6 peringkat dalam fasa ini iaitu:

1. Pengujian Unit
2. Pengujian Integrasi
3. Pengujian Fungsi
4. Pengujian Pelaksanaan
5. Pengujian Penerimaan
6. Pengujian Pemasangan

Secara ringkas ilustrasi perjalanan peringkat pengujian ini ditunjukkan dalam rajah 6.1.





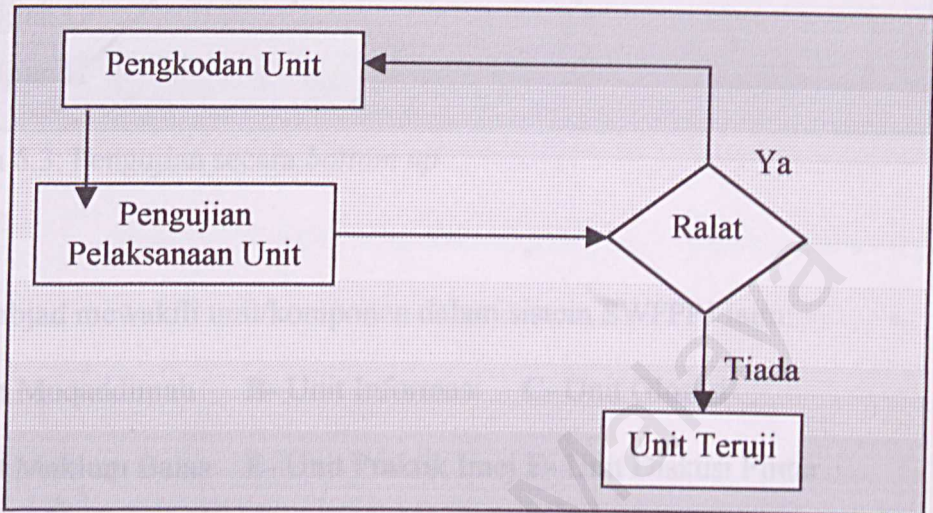
Rajah 6.1: Peringkat Pengujian SWFPPJ

## 6.5 Penerangan Peringkat Pengujian

### 6.5.1 Pengujian Unit

Pengujian ini melibatkan pengujian ke atas unit-unit terkecil. Ia lebih memfokuskan kepada ketepatan, logik, syarat sepadan dan pengurusan ralat. Pengujian satu unit tidak bersandar kepada unit yang lain dan beberapa unit boleh diuji secara selari. Melalui pengujian ini ia dapat mengenalpasti aliran maklumat yang tepat iaitu dengan kata lain dapat menerima input yang dimasukkan dan menghasilkan output seperti yang dijangkakan. Syarat sepadan dipastikan dilaksana dengan betul berdasarkan keadaan yang ditetapkan supaya satu laluan dapat berpindah ke laluan lain. Pengujian dibuat menggunakan Macromedia Dreamweaver MX.

mesej ralat akan dipaparkan semasa melarikan unit sistem. Sebagai contoh unit diskusi pintar dan unit maklum balas (buku pelawat) perlu diuji berasingan. Perubahan kod dilakukan sekiranya capaian tidak dapat dibuat semasa melarikan unit sistem.

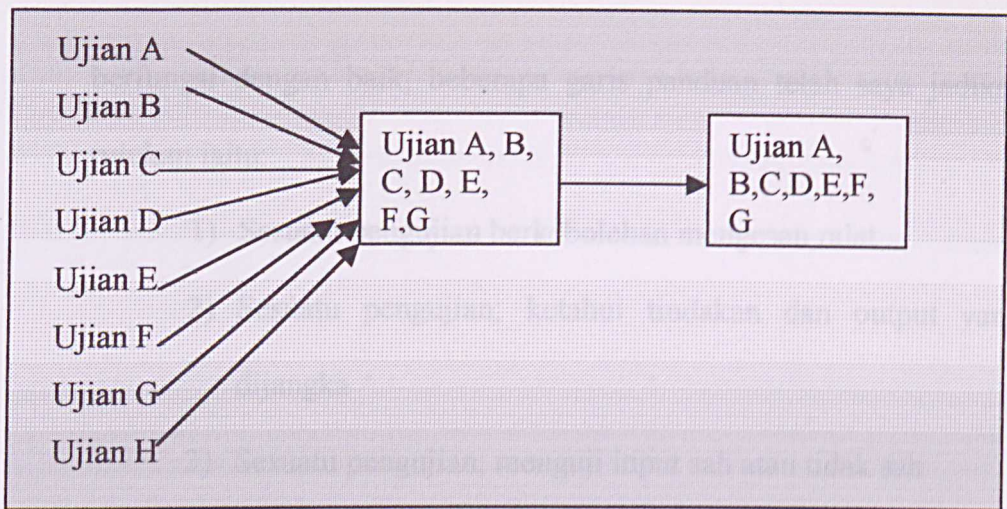


Rajah 6.2: Pengujian unit

### 6.5.2 Pengujian Integrasi

Pengujian ini melibatkan proses menyerahkan komponen- komponen sistem supaya dapat bekerja bersama seperti dihuraikan dalam spesifikasi rekabentuk program dan sistem. Melalui pengujian integrasi ini, unit dirangka dan dipetakan agar bila wujud kegagalan maka beberapa pandangan punca kegagalan dapat ditemui. Pendekatan dalam pengujian integrasi ini adalah secara menaik (bottom-up). Ia bermula dari unit terkecil hingga pengujian sistem keseluruhannya. Lihat rajah 6.3 di bawah.





Rajah 6.3: Pengujian secara *bottom up*

Huruf abjad mewakili unit/komponen dalam sistem SWFPPJ iaitu:

**A-** Unit Muqaddimah    **B-** Unit Informasi    **C-** Unit Glosari

**D-** Unit Maklum Balas    **E-** Unit Praktik Imej **F-** Unit Diskusi Pintar

**G-** Unit Himpunan Doa    **H-** Unit Pentadbir

### 6.5.3 Pengujian Sistem

Pengujian ini dilakukan pada keseluruhan sistem iaitu cantuman bagi setiap unit dan modul bagi membentuk fungsi yang telah dispesifikasi. Dalam pengujian ini, ia mengandungi beberapa peringkat iaitu pengujian fungsian, pengujian pelaksanaan, penerimaan dan pemasangan.

#### a) Pengujian Fungsian

~ Ia dilaksanakan untuk membandingkan persembahan sebenar sistem dengan keperluan sistem. Maka isu pembangunan unit fungsi adalah berdasarkan keperluan. Bagi membolehkan pengujian ini dapat

berfungsi dengan baik, beberapa garis panduan telah saya jadikan rujukan iaitu:

- 1) Sesuatu pengujian berkebolehan mengesan ralat
- 2) Sesuatu pengujian; ketahui tindakan dan output yang dijangka
- 3) Sesuatu pengujian; menguji input sah atau tidak sah
- 4) Sesuatu pengujian; mempunyai kriteria pemberhentian
- 5) Tidak boleh mengubah sistem hanya semata-mata untuk memberi kemudahan sewaktu membuat pengujian.

b) Pengujian Pelaksanaan

~ Apabila pengujian fungsi ini selesai, pengujian pelaksanaan dilakukan yang bertujuan untuk memetakan keperluan bukan fungsian. Pengujian pelaksanaan dilakukan terhadap konfigurasi sistem, keselamatan, pemasaan, kualiti, penyelenggaraan, dokumentasi dan persekitaran sistem SWFPPJ.

c) Pengujian Penerimaan

~ Pengujian ini dilakukan untuk menentukan samada sistem yang dibina benar-benar memenuhi keperluan dan jangkaan pembangun sistem. Pengujian ini melibatkan penyertaan pengguna. Dalam sistem SWFPPJ ini pengujian *Alpha* dilakukan di mana pengujian dilaksanakan oleh pengguna dengan pengawasan pembangun di tempat pembangun dalam persekitaran



terkawal. Pengguna diberi borang pengujian sistem untuk membolehkan pengguna menguji sistem SWFPPJ ini. Pembangunan akan memerhati dan merekodkan masalah sistem dan masalah penggunaannya.

d) Pengujian Pemasangan

~ Pengujian ini adalah peringkat akhir dalam pengujian sistem. Ia melibatkan pemasangan sistem ke dalam persekitaran pelayan pelanggan.

## 6.6 Penghalusan Sistem

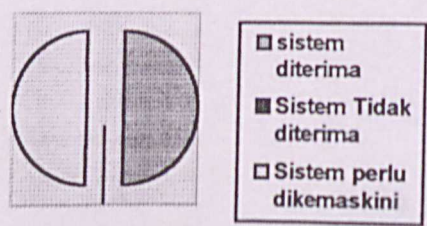
Penghalusan Sistem merupakan penambahan ciri- ciri pada sistem dan ia melibatkan perubahan ciri- ciri yang tidak berapa sesuai. Kebiasaannya ia dibuat terhadap antaramuka bagi menambahkan ciri- ciri yang lebih menarik dan membantu pengguna memahami sistem dengan baik. Ia merangkumi penambahan pemandu pengguna pada setiap unit sistem seperti grafik dan ikon serta bebutang tindakan. Penambahan mesej- mesej yang mudah difahami pada ruangan masukan data juga boleh dilakukan supaya masukan yang dibuat oleh pengguna adalah tepat mengikut kehendak sistem.

6.7 Sintesis Borang Pengujian Penerimaan Pengguna

Pengujian sistem SWFPPJ telah dilakukan oleh 2 orang pengguna sebagai pengujian penerimaan sistem pada peringkat permulaan. Dalam borang pengujian penerimaan ini terdapat 20 pernyataan berkaitan sistem dan pengguna hanya perlu menilai sistem SWFPPJ mengikut tahap yang disediakan iaitu adakah mereka setuju, tidak pasti atau tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan. Dari keputusan yang diperoleh didapati sistem SWFPPJ kedua- dua pengguna bersetuju menyatakan sistem ini mempunyai kelajuan maklum balas yang cepat, wujud kekonsistenan antaramuka, kandungan maklumat yang mencukupi, persembahan yang menarik, kesenangan memilih maklumat dan menyukai perkhidmatan yang diberikan. Kedua- dua pengguna bersetuju bahawa melayari sistem ini tidak membosankan, tidak memningkan dan arahan serta tindakan pantas banyak membantu.

6.7.1 Kesimpulan Hasil Pengujian Penerimaan

Daripada sistesis yang dijalankan dapat disimpulkan bahawa sistem ini berjaya memenuhi kriteria dan citarasa pengguna. Elemen- elemen kepintaran seperti kelajuan maklum balas yang pantas, ketepatan maklumat dan tindakan dapat diaplikasikan sebaiknya dalam sistem ini



Rajah 6.4: Carta Pie Hasil Pengujian Penerimaan Pengguna



Proses Pengujian amat penting dalam proses pembangunan sistem bagi memastikan kesemua aktiviti dan fungsi yang dilakukan oleh sistem mempunyai tahap kebolehpercayaan dan kebolehgunaan yang tinggi. Sebarang ralat yang terjadi seperti ralat masa larian dan ralat logik perlu diperbaiki supaya operasi sistem berjalan mengikut spesifikasi keperluan yang ditentukan. Melalui proses penghalusan pula sistem SWFPPJ dapat diperbaiki dari segi penggunaan yang melibatkan penghalusan terhadap objek antaramuka sistem, penambahan panduan-panduan dalam menggunakan sistem dan mewujudkan ciri-ciri yang boleh menarik pengguna.

Dalam membangunkan sistem SWFTV ini pelbagai masalah telah saya hadapi. Namun begitu masalah-masalah tersebut telah saya selesaikan dengan pengalaman berharga khususnya dalam menggunakan Microsoft Access dan VB Script di bilik-bilik kuliah di Universiti.

### 7.1.1 Masalah dan Penyelesaian

# PERBINCANGAN

## - MASALAH & PENYELESAIAN

## - PENILAIAN SISTEM



## 7.0 Perbincangan

### 7.1 Pengenalan Analisis Masalah dan Penyelesaian

Dalam membangunkan sistem SWFPPJ ini pelbagai masalah telah saya hadapi. Namun begitu masalah yang wujud ini merupakan suatu pengalaman berharga khususnya dalam mempraktikkan ilmu- ilmu yang diperoleh di bilik- bilik kuliah di Universiti.

#### 7.1.1 Masalah dan Penyelesaian

Antara masalah- masalah dan penyelesaian yang saya hadapi ketika membangunkan sistem ini adalah seperti berikut:

BIL	MASALAH- MASALAH	PENYELASAIAN TELAH DIAMBIL
1.	Kurang pengalaman dalam persekitaran pembangunan Microsoft Access 2000, ASP dan VB Script	Pembangunan sistem SWFPPJ memerlukan kemahiran dalam pengaturcaraan ASP dan VB Script serta Microsoft Access sebagai pangkalan data. Bagi menyelesaikan masalah ini saya telah membuat <i>survey</i> berkenaan bahasa ini melalui internet dan buku rujukan. Saya turut mendapatkan bantuan rakan-

	dalam memberikan jawaban kepada pengguna.	rakan berpengalaman untuk mempelajari bahasa- bahasa ini.
2.	Membuat pemilihan peralatan pembangunan yang hendak digunakan	Aspek penting dalam membangun sistem adalah faktor pemilihan peralatan. Pada peringkat awal, agak sukar untuk saya memilih peralatan yang sesuai. Saya telah membuat <i>survey</i> sebagai jalan penyelesaian sambil bertukar pendapat bersama rakan- rakan.
3.	Masa Pembangunan yang singkat	Agak sukar untuk menghasilkan sistem yang lengkap dan sempurna dalam masa yang singkat. Tambahan pula dengan masa yang perlu diambil untuk mempelajari bahasa pengaturcaraan yang tidak dipelajari sebelum ini. Namun penyelesaian yang saya lakukan adalah membangun sistem SWFPPJ secara prototaip. Sedikit penghalusan juga dibuat jika ada masalah dan keperluan yang perlu diperbaiki atau ditambah.
4	Penghasilan untuk menjadikan suatu sistem itu pintar dan tepat	Saya telah mengalami kesukaran untuk menghasilkan suatu sistem



dalam memberikan jawapan kepada pengguna.	yang pintar. Apatah lagi dalam memahami konsep kepintaran yang sebenar memandangkan saya tidak mempelajarinya sebelum ini. Walau bagaimanapun, sebagai penyelesaian kepada permasalahan ini saya telah mengambil kursus Analisis dan Penyelesaian Masalah (Pilihan Jabatan Kepintaran Buatan) untuk memahami konsep ini di samping membuat beberapa pemerhatian dan penyelidikan tentangnya.
---	--

Jadual 7.1: Masalah dan Penyelesaian

7.1.2 Kesimpulan Analisis Masalah dan Penyelesaian

Adalah suatu kebiasaan akan wujud masalah terutamanya dalam membangunkan suatu sistem apatah lagi dalam membangunkan projek yang besar. Namun begitu penyelesaian mesti dicari. Antara langkah- langkah yang telah saya ambil adalah seperti berikut:

- a) Membuat perancangan awal jika telah berjaya mengesan masalah tersebut
- b) Membuat senarai masalah- masalah yang wujud
- c) Membuat analisa pada peringkat awal dan mencari penyelesaian untuk masalah yang perlu diutamakan dahulu.
- d) Mendapat tunjuk ajar daripada penyelia dan rakan- rakan.

7.2 Penilaian Sistem

7.2.1 Pengenalan

Penilaian Sistem dilakukan untuk menilai kebolehfungsian dan kebolehpercayaan sistem kepada pengguna. Proses penilaian ini dilakukan terhadap kelebihan, had dan kekurangan sistem yang dibangunkan. Seterusnya cadangan untuk peningkatan pada masa hadapan boleh dibuat berdasarkan penilaian sistem yang telah dilaksanakan.

7.2.2 Kelebihan Sistem SWFPPJ

Antara kelebihan yang terdapat dalam sistem web ini adalah seperti jadual berikut:

KELEBIHAN	HURAIAN
1.Bahasa yang digunakan	Sistem SWFPPJ secara keseluruhannya menggunakan bahasa Melayu.
2. Arahan dan panduan	Format seperti arahan dan panduan dalam sistem ini adalah ringkas dan mudah difahami oleh pengguna.
3. Penggunaan ikon, grafik dan teks	Sistem ini mempunyai keseimbangan dari segi penggunaan grafik , ikon dan teks. Keselarian imej dan teks maklumat disediakan supaya pengguna dapat memahami maklumat yang ingin disampaikan.
4. Kemudahan untuk pengguna	Terdapat kemudahan seperti ruangan soal jawab dan maklum balas yang disediakan untuk kemudahan komunikasi antara pengguna dan pengguna dengan sistem.

Jadual 7.2: Kelebihan Sistem SWFPPJ



### **7.2.3 Peningkatan yang boleh dijalankan pada masa hadapan.**

Objektif dan matlamat untuk peningkatan pada masa hadapan adalah memperbaiki sistem agar semua kekurangan dan penghadan terhadap fungsi dapat diatasi. Antara peningkatan yang boleh dilakukan untuk sistem SWFPPJ pada masa hadapan adalah seperti berikut :-

- a) Penghasilan antaramuka yang lebih baik
- b) Penambahan modul- modul baru
- c) Pengkodan yang lebih canggih sesuai dengan kecanggihan teknologi kini
- d) Memperbaiki kemudahan- kemudahan perkhidmatan yang disediakan.
- e) Membolehkan sistem ini digunakan pada jenis sistem pengendalian yang lain selain Window seperti Unix , Ketupat dan sebagainya.
- f) Mempelbagaikan penggunaan bahasa dalam sistem agar ia boleh digunakan oleh pelbagai pengguna di seluruh dunia.
- g) Boleh menghasilkan sistem yang lebih pintar dan menarik dengan menggunakan pelbagai teknik / gabungan teknik kepintaran yang ada.

### **7.3.4 Kesimpulan Penilaian Sistem**

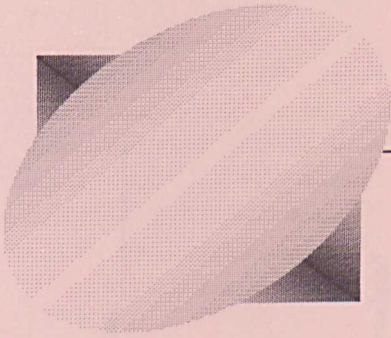
Penilaian sistem merupakan satu kajian terhadap sistem bagi membolehkan tahap pembangunan dan kebolehpercayaan terhadap sistem seperti SWFPPJ ditingkatkan pada masa hadapan. Dalam sistem SWFPPJ penilaian telah dilakukan terhadap operasi, fungsi dan ciri- ciri sistem samada sistem berjaya

memenuhi kehendak dan keperluan pengguna. Selain itu pengevolusian sistem dapat dibangunkan hasil daripada penilaian sistem.

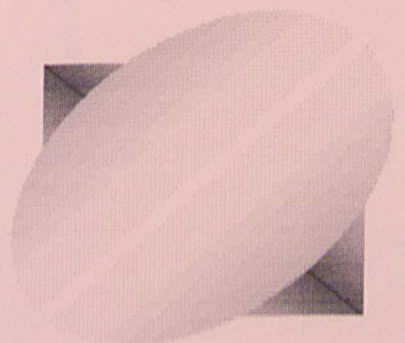
#### **7.4 Kesimpulan Keseluruhan Sistem SWFPPJ**

Secara keseluruhannya, Sistem Web Fiqh Pintar: Pengurusan Jenazah yang telah dibangunkan dengan jayanya ini akhirnya berjaya memenuhi objektif-objektif yang telah disasarkan ketika permulaan proses perancangan sistem. Sistem SWFPPJ yang sudah boleh beroperasi ini telah memenuhi spesifikasi keperluan yang diperlukan oleh para pengguna sistem. Penekanan yang penting dalam sistem ini adalah ketepatan maklumat yang disampaikan dan elemen kepintaran sistem yang dicipta untuk memudahkan pengurusan sistem. Jika melihat kepada jangkaan kepada apakah hasil sistem SWFPPJ dalam penghujung bab 4 sebelum ini, didapati sistem yang telah dibangunkan ini berjaya menepati jangkaan hasil tersebut. Walaubagaimanapun, untuk kesesuaian dengan situasi aplikasi web yang sentiasa berkembang, proses pengujian dan pengemaskinian maklumat, elemen kepintaran dan elemen lain perlu dilakukan berterusan dari masa ke semasa bagi mempertingkatkan kualiti maklumat dan perkhidmatan sistem SWFPPJ kepada pengguna.





# LAMPIRAN A



BORANG KAJI SELIDIK SISTEM WEB Fiqh Pintar :  
PENGURUSAN JENAZAH

OBJEKTIF

Kaji Selidik ini bertujuan untuk menilai sejauh mana orang ramai khususnya yang beragama Islam mengetahui bagaimana sesuatu pengurusan jenazah dilaksanakan. Oleh itu, sistem berbentuk web ini dibina untuk memberi kemudahan kepada orang ramai menggunakannya sebagai suatu kaedah bagi mengetahui dan mempelajari tentang pengurusan jenazah secara lebih cepat.

ARAHAN

Sila tandakan (X) pada ruangan yang disediakan.

A MAKLUMAT RESPONDEN

1. JANTINA : LELAKI  
PEREMPUAN

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

2. UMUR : Kurang 15  
Antara 15 Hingga 21  
22 Hingga 35  
36 Dan Ke Atas

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3. Bangsa : Melayu  
India  
Cina  
Lain-Lain

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Nyatakan: \_\_\_\_\_

4. Kerjaya : Pelajar  
Bekerja

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

B. MAKLUMAT BERBENTUK MANUAL

5. Tabukah anda bagaimana jenazah orang Islam diuruskan?

<input type="checkbox"/>	Ya	<input type="checkbox"/>	Tidak
--------------------------	----	--------------------------	-------

6. Dari manakah anda mendapat maklumat tentang keadaan menguruskan jenazah?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Media; TV/ Radio	Buku/ Majalah
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Internet	Keluarga
Lain-lain. Nyatakan:				

7. Pernahkah anda melihat pengurusan jenazah dilaksanakan?

<input type="checkbox"/>	Ya	<input type="checkbox"/>	Tidak
--------------------------	----	--------------------------	-------

8. Pernahkah anda turut serta dalam menguruskan jenazah?

<input type="checkbox"/>	Ya	<input type="checkbox"/>	Tidak
--------------------------	----	--------------------------	-------



9. Adakah anda berminat mempelajari bagaimana untuk menguruskan jenazah?

☐ Ya ☐ Tidak

10. Tahukah anda Hukum menguruskan Jenazah?

☐ Fardhu Ain ☐ Fardhu Kifayah

C. MAKLUMAT SISTEM WEB YANG AKAN DIBANGUNKAN

11. Berapa kerapkah anda menggunakan Internet dalam satu bulan?

☐ < 1 jam ☐ 4 hingga 6 jam  
☐ Antara 2 Hingga 4 jam ☐ Lain-lain.

Nyatakan:

12. Pernahkah anda melawati laman web tentang pengurusan jenazah?

☐ Ya ☐ Tidak

13. Jika YA, apakah komen anda tentang laman web tersebut?

\_\_\_\_\_

14. Jika maklumat pengurusan jenazah dibangunkan secara laman web, adakah anda sukai. Apakah pendapat anda?

\_\_\_\_\_

15. Elemen multimedia bagaimanakah yang anda sukai?

Audio ☐  
Animasi ☐  
Grafik ☐  
Video ☐  
Teks ☐

16. Kenapa anda memilih sedemikian?

\_\_\_\_\_





## Contoh Pengkodan Carian Data Dalam Pangkalan Data- Laman Diskusi

```
<!-- End Raudhah Designs horizontal navigation. -->
<table width="100%" height="702" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr align="left" valign="top">
  <td colspan="2"></td>
  <td colspan="2"><div align="right"></div></td>
</tr>
<tr align="left" valign="top">
  <td width="160" height="677" bgcolor="#44C92F">&nbsp;</td>
  <td width="30" bgcolor="#FFFFFF">&nbsp;</td>
  <td width="533" bgcolor="#FFFFFF"> <p align="right" class="backtotop"><a
href="utama.html"><font size="1">l</font><font size="1" face="Arial, Helvetica, sans-
serif">laman utama </font></a><font size="1" face="Arial, Helvetica, sans-
serif">>diskusi&gt;</font></p>
  <div align="center">
    <p align="left"><font size="3" face="Arial, Helvetica, sans- serif"><strong>LAMAN
DISKUSI PINTAR
</strong></font></p>
    <table width="10%" border="1" align="left">
      <tr>
<td><div align="left"><strong><imgsrc="file:///C:/Inetpub/wwwroot/Raudhah/Design/Tan
ya.jpg" width="45" height="53"></strong></div></td>
      </tr>
    </table>
    <p align="left">&nbsp;</p>
    <p align="left"><strong><font size="3" face="Arial, Helvetica, sans-serif"><font
size="2">
    Ada Sebarang Kemusykilan..Leraikan segera...</font></font></strong></p>
    <table width="70%" border="0">
      <tr>
        <td bgcolor="#CCFFFF"><p align="left"><strong><font size="1" face="Arial,
Helvetica, sans-serif"><u>KLU JAWAPAN TEPAT..</u></font></strong></p>
        <p align="left"><strong><font color="#FF0000" size="2" face="Arial, Helvetica, sans-
serif">*</font></strong><font color="#FF0000" size="2" face="Arial, Helvetica, sans-
serif"></font><font size="2" face="Arial, Helvetica, sans-serif"><font
size="1"><em>Masukkan FORMAT SOALAN yang LENGKAP, Contoh:&quot; Apakah
Hukum menziarahi kubur.&quot;</em> </font></font></p>
        <p align="left"><strong><font size="1" face="Arial, Helvetica, sans-serif"><em><font
color="#FF0000">*</font></em></font></strong><font size="1" face="Arial, Helvetica,
sans-serif"><em>Tidak perlu meletakkan tanda soal (?)</em></font></p> </td>
      </tr>
    </table>

<form action="<%= strURL %%" method="get">
```







### Contoh Pengkodan Tunjuk Mesej dan dimasukkan ke dalam Pangkalan Data- Laman Maklum Balas

```
<% If RCOUNT = 0 Then %>
<% PAGE = 1 %>
<% ACTION = Request.QueryString("ACTION") %>
<% PAGE = CInt(Request.QueryString("PAGE")) %>
<% If CmdShowEntries.RecordCount > 1 or CmdShowEntries.RecordCount = 0 Then %>
<% RCOUNT = CInt(Request.QueryString("RCOUNT")) %>
<% If RCOUNT = "" Then %>
<% RCOUNT = "0" %>
<% End If %>
```

```
<%
```

```
Dim CmdShowEntries
```

```
Dim MySQL
```

```
*** Get initial recordset
```

```
Set CmdShowEntries = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
```

```
MySQL = "SELECT BOOK1.* FROM BOOK1 ORDER BY DATE_ENTERED DESC"
```

```
CmdShowEntries.Open MySQL,ConnGuestBook_ConnectionString, 3
```

```
%>
```

```
<% HOWMANY = 5 %>
```

```
<% *** Determine Page Size
```

```
CmdShowEntries.PageSize = HOWMANY
```

```
%>
```

```
<% If ACTION = "FORWARD" Then %>
```

```
<% PAGE = PAGE + 1 %>
```

```
<% RCOUNT = RCOUNT + HOWMANY %>
```

```
<% For DACOUNT = 1 To RCOUNT %>
```

```
<% CmdShowEntries.MoveNext %>
```

```
<% Next %>
```

```
<% End If %>
```

```
<% If ACTION = "BACK" Then %>
```

```
<% PAGE = PAGE - 1 %>
```

```
<% RCOUNT = RCOUNT - HOWMANY %>
```

```
<% If RCOUNT < 0 Then %>
```

```
<% For DACOUNT = 1 To RCOUNT %>
```

```
<% CmdShowEntries.MoveNext %>
```

```
<% Next %>
```

```
<% End If %>
```

```
<% End If %>
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":","<img src='design/exclamation.gif' border='0' width='15' height='15' alt='exclamation'>")
```

```
<% If RCOUNT = "0" Then %>
```

```
<% PAGE = 1 %>
```

```
<p align="center"><font face="Arial">
```

```
<% If CmdShowEntries.RecordCount > 1 or CmdShowEntries.RecordCount = 0 Then %>
```

```
<%=CmdShowEntries.RecordCount%> Mesej Ditemui
```

```
<% Else %>
```

```
<%=CmdShowEntries.RecordCount%> Mesej Ditemui
```

```
<% End If %>
```

```
<br>
```

```
<% If CmdShowEntries.RecordCount < 0 And HOWMANY < CmdShowEntries.RecordCount Then %>
```

```
Tunjuk Yang Pertama <%=HOWMANY%>
```

```
<% End If %>
```

```
<br>
```

```
</font></p>
```

```
<% End If %>
```

```
<hr>
```

```
<% y = 0 %>
```

```
<% while NOT CmdShowEntries.EOF %>
```

```
<%
```

```
MESSAGE = CmdShowEntries("MESSAGE")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":","<img src='design/smile.gif' border='0' width='15' height='15' alt='smile'>")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":eek","<img src='design/eek.gif' border='0' width='15' height='15' alt='eek'>")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":lol","<img src='design/laugh.gif' border='0' width='15' height='15' alt='laugh'>")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":;","<img src='design/wink.gif' border='0' width='15' height='15' alt='wink'>")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":(","<img src='design/frown.gif' border='0' width='15' height='15' alt='frown'>")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":mad","<img src='design/mad.gif' border='0' width='15' height='15' alt='mad'>")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":o","<img src='design/embarassed.gif' border='0' width='15' height='15' alt='embarassed'>")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":x","<img src='design/sick.gif' border='0' width='15' height='15' alt='sick'>")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":|","<img src='design/indifferent.gif' border='0' width='15' height='15' alt='indifferent'>")
```

```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":?","<img src='design/question.gif' border='0' width='15' height='15' alt='question'>")
```



```
MESSAGE = Replace(MESSAGE,":!", "<img src='design/exclamation.gif' border='0'
width='15' height='15' alt='exclamation'>")
%>
```

```
<div align="center"><center>
```

```
<table cellspacing="1" width="500" border="0" bgcolor="#F7F7F7">
```

```
<tr>
<td border="1" valign="top" width="99%" colspan="3"><font face="Arial"
color="#000000"><strong><small><%=
CmdShowEntries("NAME")
%></small></strong></font><font
color="#000000">&nbsp;</font></td>
```

```
</tr>
<tr>
<td border="1" valign="top" width="30%"><small><font face="Arial"
color="#000000"><strong></strong><a href="mailto:<%=CmdShowEntries("EMAIL")
%>"><%= CmdShowEntries("EMAIL") %></a><strong></strong></font></small></td>
<td border="1" valign="top" align="center" width="69%" colspan="2"><small><font face="Arial"
color="#000000"><a href="<%=CmdShowEntries("URL")
%>"
Target="_blank"><%=CmdShowEntries("URL") %></a></font></small></td>
```

```
</tr>
<tr>
<td border="1" colspan="3"><font face="Arial" color="#000000"><small><%=MESSAGE
%></small></font></td>
```

```
</tr>
<tr>
<td border="1" valign="bottom" width="30%"><font face="Arial"
color="#000000"><strong><small><%=CmdShowEntries("DATE_ENTERED") %> <%=
If CmdShowEntries("IP_ADDRESS") <> "" and CmdShowEntries("IP_ADDRESS") <>
"205.219.18.178" Then %></small></strong></font></td>
```

```
<td border="1" valign="bottom" width="30%"><font
color="#000000">&nbsp;&nbsp;</font></td>
```

```
<td border="1" valign="bottom" align="right" width="39%"><font face="Arial"
color="#000000"><small><strong><%=CmdShowEntries("IP_ADDRESS") %><%= End
If %></strong></small></font></td>
```

```
</tr>
</table>
</center></div>
```

```
<p><font color="#000000"><br>
</font></p>
```

```
<% CmdShowEntries.MoveNext %>
<% y = y + 1 %>
<% if y = HOWMANY then %>
<% while NOT CmdShowEntries.EOF %>
<% CmdShowEntries.MoveNext %>
<% wend %>
```

```
<% end if %>
<% wend %>
```

```
<br>
```

```
<div align="center"><center>
```

```
<table border="0" width="400">
```

```
<tr>
```

```
<td width="200"><% If RCOUNT > 0 Then %>
```

```
<form method="PUT" action=" ../Raudhah/gb.asp">
```

```
<input type="hidden" name="ACTION" value="BACK">
```

```
<input type="hidden" name="RCOUNT" value="<%=RCOUNT %>">
```

```
<input type="hidden" name="PAGE" value="<%=PAGE %>">
```

```
<p><font face="Arial"><input type="submit" value="Sebelum <%=HOWMANY %>
Mesej"></font></p>
```

```
</form>
```

```
<% End If %>
```

```
</td>
```

```
<td width="200"><% If PAGE = CmdShowEntries.PageCount Then %>
```

```
<% Else %>
```

```
<form method="PUT" action=" ../Raudhah/gb.asp">
```

```
<input type="hidden" name="ACTION" value="FORWARD">
```

```
<input type="hidden" name="RCOUNT" value="<%=RCOUNT %>">
```

```
<input type="hidden" name="PAGE" value="<%=PAGE %>">
```

```
<p><font face="Arial"><input type="submit" value="Lagi Mesej!"></font></p>
```

```
</form>
```

```
<% End If %>
```

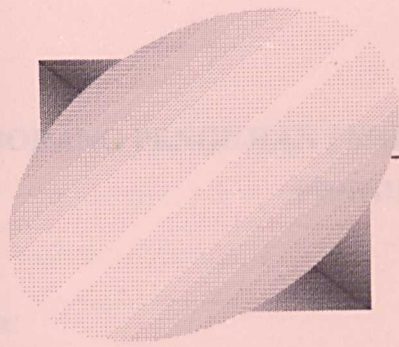
```
</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</center></div>
```





Nama:

Tarikh:

Anda Hanya perlu melanda (X) di bahagian Tabung perisa SEBELUM.

TIDAK PASTI dan TIDAK SETUJU dengan kenyataan yang diberikan.

## PERNYATAAN

## TABUNG

1. Kelajuan melaju Bulat Sistem adalah

lambat

2. Arakan dan arah perisai

memerlukan

3. Daya akan memuat

dan

4. Menangani tugas untuk memuat

ujian sistem

5. Mengatur kala daya buaya

memerlukan arakan yang

6. Daya akan memuat perisai

yang direalisasikan

7. Menangani muatan tidak memuat

dan direalisasikan

8. Daya tidak memuat daya buaya

dan daya tidak memuat

9. Daya akan memuat daya

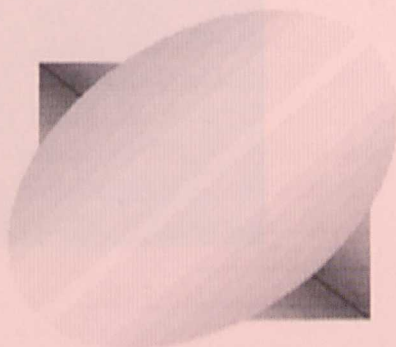
10. Menangani muatan yang direalisasikan

dan

11. Menangani muatan yang direalisasikan

12. Menangani muatan yang direalisasikan

# LAMPIRAN C



# **BORANG PENGUJIAN PENERIMAAN SISTEM WEB FIQH PINTAR: PENGURUSAN JENAZAH**

Nama:

Tarikh:

*Arahan : Anda Hanya perlu menanda ( X ) di bahagian Tahap samada **SETUJU**,  
**TIDAK PASTI** dan **TIDAK SETUJU** dengan kenyataan yang diberikan.*

PERNYATAAN	TAHAP		
	SETUJU	TIDAK PASTI	TIDAK SETUJU
1.Kelajuan maklum Balas Sistem adalah lambat			
2. Arahan dan tindakan pantas adalah membantu			
3. Saya suka memasuki bahagian sistem ini			
4. Mengambil masa untuk memahami arahan sistem			
5. Kadang kala saya kurang pasti untuk menggunakan arahan yang ada			
6. Saya suka menggunakan perkhidmatan yang disediakan			
7. Kandungan maklumat tidak mencukupi bila diperlukan			
8. Saya fikir antaramuka setiap halaman sistem ini tidak konsisten			
9. Saya boleh memahami tindakan berasaskan maklumat yang disedia oleh sistem			
10. Melayari sistem ini membosankan			
11. Kelajuan sistem ini sudah mencukupi			



12. Penyusunan menu- menu atau maklumat adalah tersusun dan menarik			
13. Mudah untuk menggunakan sistem ini seperti apa yang kita mahu			
14. Saya rasa melayari sistem ini memeningkan kepala.			
15. Sistem ini mempunyai persembahan yang menarik			
16. Secara relatif mudah untuk bergerak dari satu laman ke laman lain			
17. Sistem ini terlalu jarang digunakan			
18. Saya perlu memohon bantuan dari orang lain untuk menggunakan sistem ini.			
19. Mudah untuk saya memilih maklumat yang saya mahukan			
20. Mesej yang menunjukkan kesilapan tidak mencukupi			

[1] ...uddin. (2000). *Pengurusan Jenayah*. MDQ 2000.

[2] Glossary of Graphics Design and Web Page Design Term (Online)

<http://www.grantasticdesigns.com/>

[3] Varun Dhar, Roger Stein (1997). *Intelligent Design: A New Method (The Science Of Knowledge)*

# RUJUKAN

[4] Behrouz A. Fouzan, Catherine C. Goble, Sophia Chong Pagan. (2001). *Data Communications And Networking*. 2<sup>nd</sup> ed. Mc Graw- Hill Higher Education.

[5] Dr. J. Selvaran. (2000). *Software Engineering Management & Methods* 1<sup>st</sup> ed. Sojana Publishing.

[6] Jeffrey L. Whitten, Louis D. Bentley, Kevin C. Borrajo. (2001). *System Analysis and Design Methods*. 5<sup>th</sup> ed. Mc Graw- Hill Higher Education.



## RUJUKAN

- [ 1 ] Ustaz Mohd Khairi Zainuddin. (2000). *Pengurusan Jenazah*. MDQ 2000.
- [ 2 ] Glossary of Graphics Design and Web Page Design Term [Online]  
<http://www.grantasticdesigns.com/>
- [ 3 ] Vasant Dhar, Roger Stein.(1997). *Intelligent Decision Support Method (The Science Of Knowledge)*. Prentice Hall-Inc.
- [ 4 ] Behrouz A. Frouzan, Catherine Coombs, Sophia Chung Fegan. (2001). *Data Communications And Networking*. 2<sup>nd</sup> ed. Mc Graw- Hill Higher Education.
- [ 5 ] Dr. P. Sellapan. (2000). *Software Engineering Management & Methods*. 1<sup>st</sup> ed. Sejana Publishing.
- [ 6 ] Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bently, Kevin C. Dittman. (2001). *System Analysis and Design Methods*. 5<sup>th</sup> ed. Mc Graw- Hill Higher Education.

- [ 7 ] Fariza Hanum Md Nasruddin, Maizatul Akmar Ismail, Norizan Mohd Yasin, Rohana Mahmud, Hannyzura Pal@ Affal, Norazlina Khamis, Rafidah Md Noor. (2002). *Pengenalan Kepada Pangkalan Data*. Mc Graw- Hill Higher Education.
- [ 8 ] Dr. P. Sellapan. (2001). *Visual Basic 6 & Internet*. 1<sup>st</sup> ed. Sejana Publishing.
- [ 9 ] Safaai Deris, Paridah Samsuri, Dayang Norhayati Abang Johari, Mohd Yazid Idris, Rozlina Mohamed. (2002). *Kejuruteraan Perisian*. 1<sup>st</sup> ed. Mc Graw- Hill Education.
- [ 10 ] Roger S. Pressman. (2001). *Software Engineering A Practitioner's Approach*. 5<sup>th</sup> ed. Mc Graw- Hill Higher Education.





---

MANUAL

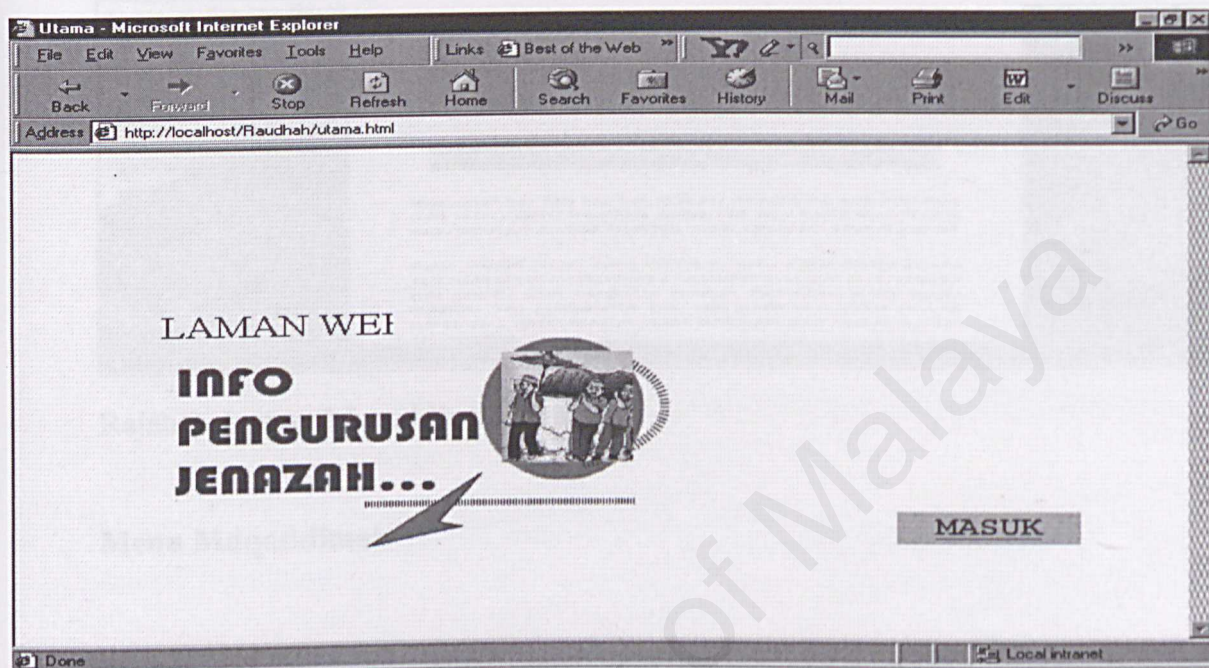
PENGGUNA



---

# SISTEM WEB FIQH PINTAR: PENGURUSAN JENAZAH

## MANUAL PENGGUNA

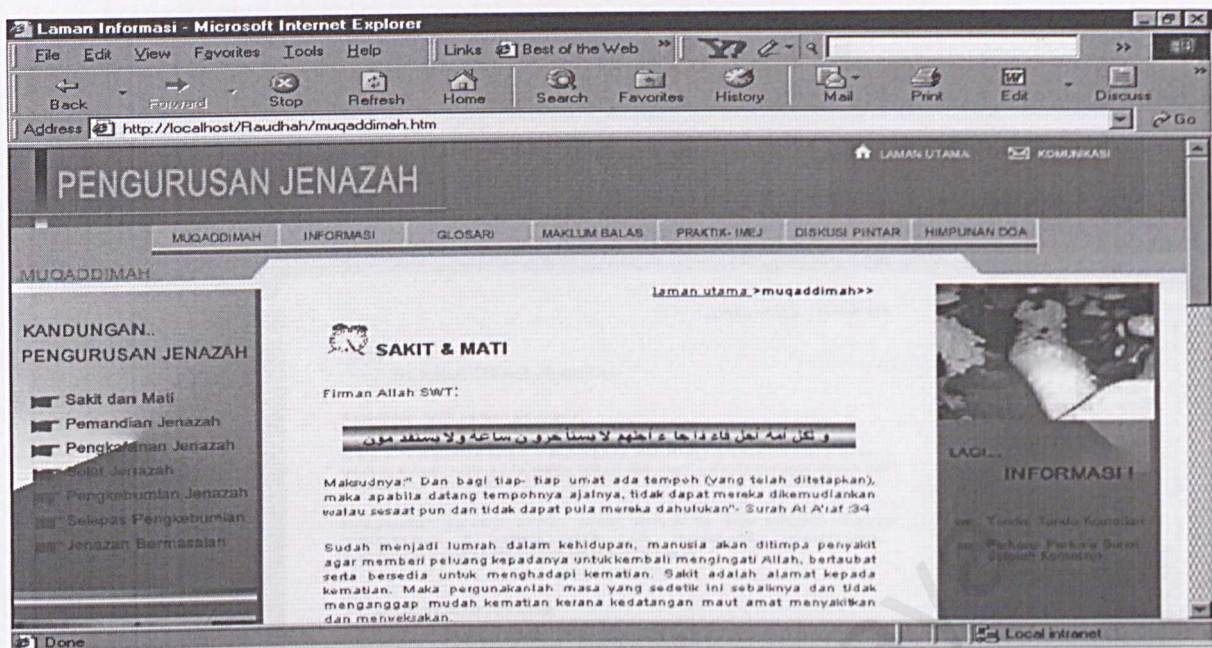


Rajah 1: Laman Utama

### Memahami Kaedah Penggunaan Sistem SWFPPJ

- Capaian pertama sistem adalah kepada laman utama web
- Tekan bebutang **MASUK** (Bebutang ini akan pergi ke laman muqaddimah)
- Terdapat tujuh menu utama disediakan iaitu menu Muqaddimah, Informasi, Glosari, Maklum balas, Praktik Imej, Diskusi pintar dan Himpunan doa.
- Klik mana- mana pilihan bebutang yang diperlukan.

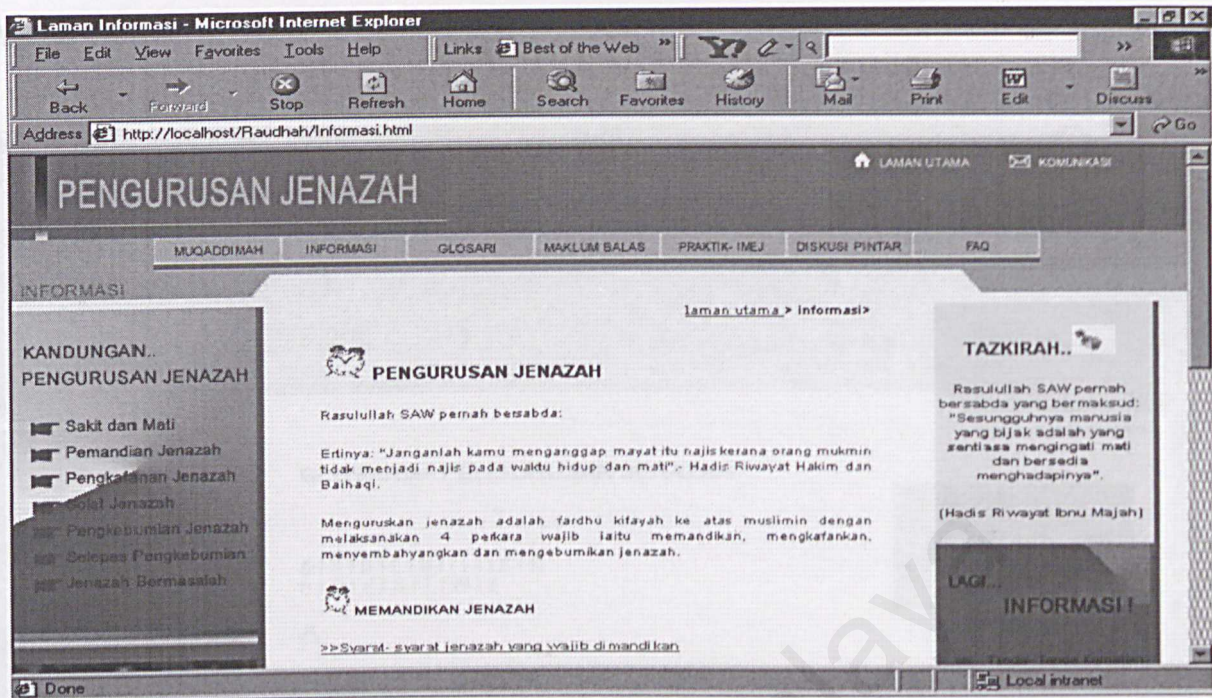




Rajah 2: Laman Muqaddimah



### Menu Muqaddimah

- Klik bebutang menu Muqaddimah
- Paparan maklumat berkanaan sakit & mati, adab- adab pesakit dan adab- adab penziarah muncul.
- Klik setiap maklumat di bahagian KANDUNGAN PENGURUSAN JENAZAH untuk pergi ke laman maklumat yang diperlukan.
- Klik setiap maklumat di bahagian LAGI INFORMASI untuk pergi ke laman maklumat tambahan



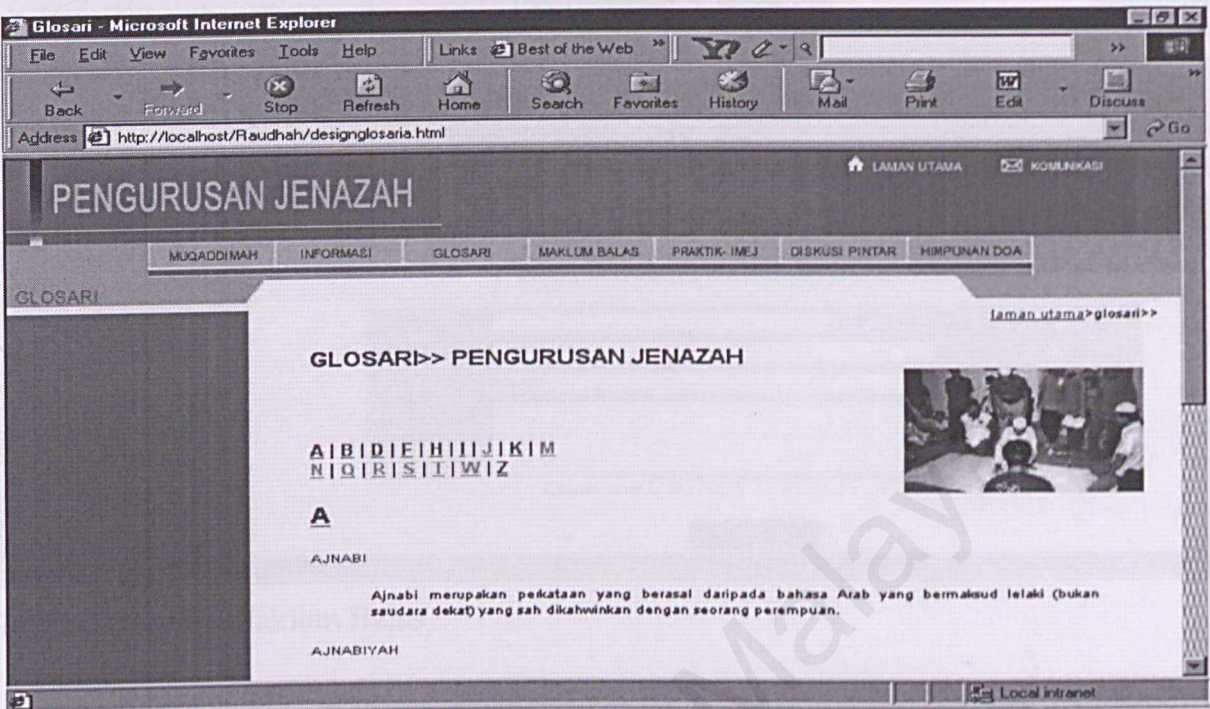
Rajah 3: Laman Informasi

## Menu Informasi

- Klik bebutang menu Informasi
- Klik setiap maklumat di bahagian **KANDUNGAN PENGURUSAN JENAZAH** untuk pergi ke laman maklumat yang diperlukan
- Klik bebutang  **teruskan** untuk laman seterusnya
- Klik bebutang  **kembali** untuk kembali ke laman sebelumnya
- Klik setiap maklumat di bahagian **LAGI INFORMASI** untuk pergi ke laman maklumat tambahan



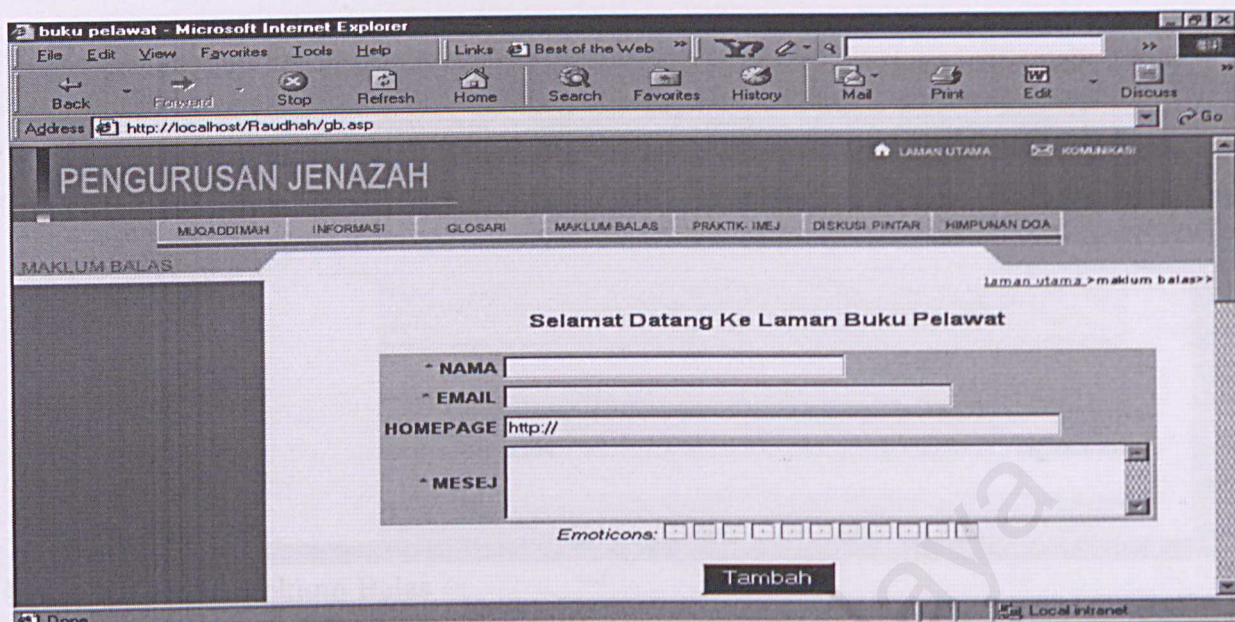
Menu Glosari



Rajah 4: Laman Glosari

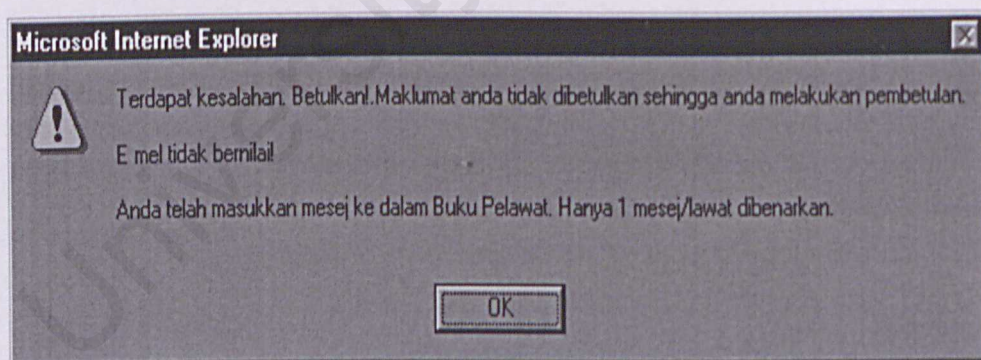
- Klik bebutang menu Glosari
- Klik mana- mana huruf pilihan anda (A,B,D,F,H,I,J,K,M,N,Q,R,S,T,W,Z)
- Jika klik A perkataan yang bermula dengan A dipaparkan. Jika klik B maka perkataan yang bermula dengan huruf B dipapar dan klik huruf seterusnya untuk paparan lain.

## Menu Maklum Balas

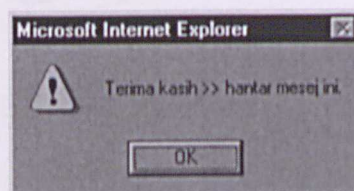


Rajah 5: Laman Maklum Balas

- Klik bebutang menu Maklum Balas
- Mesej hanya boleh dihantar 1 kali/1 lawatan sahaja
- Jika lebih daripada 1 lawatan, mesej berikut akan dipaparkan:

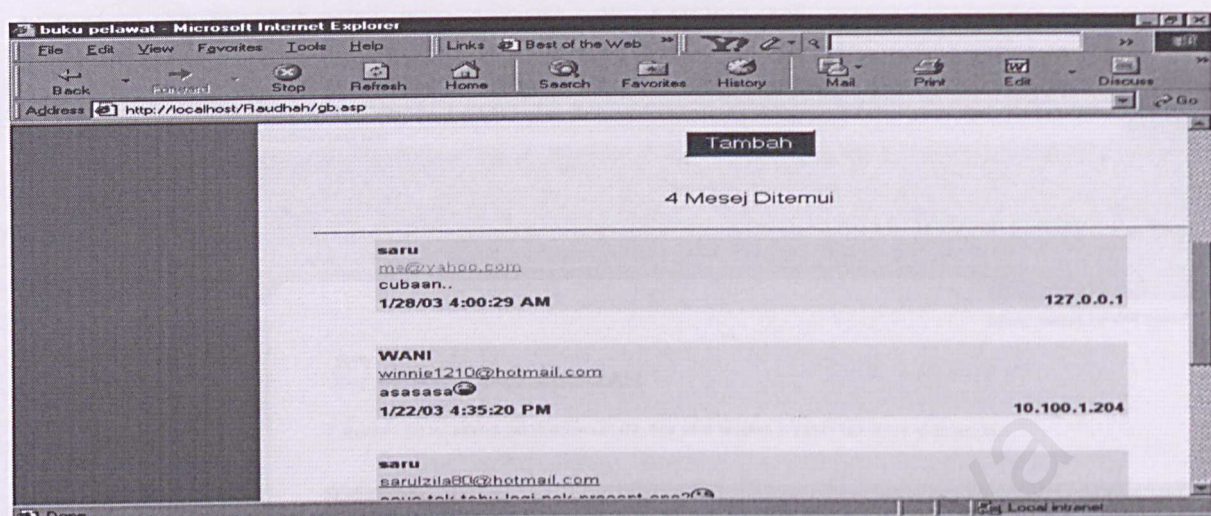


- Masukkan NAMA, EMAIL, HOMEPAGE dan MESEJ anda
- Masukkan *EMOTICONS* jika perlu dalam mesej untuk aksesori mesej
- Tekan bebutang TAMBAH
- Kotak mesej seperti di sebelah muncul. Klik OK



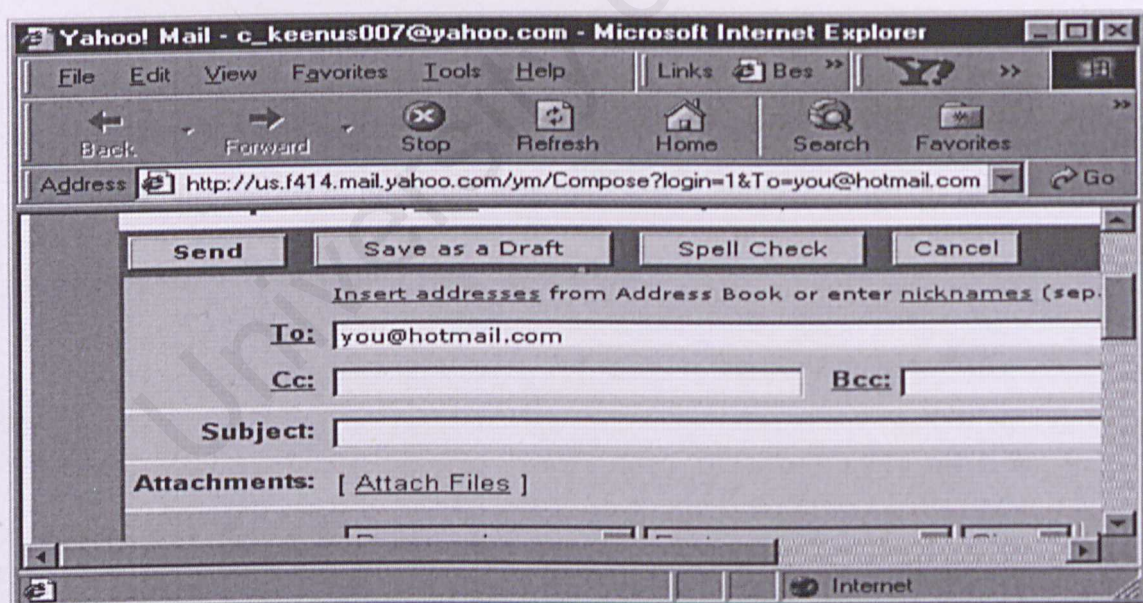


- Semak mesej anda pada laman yang sama.



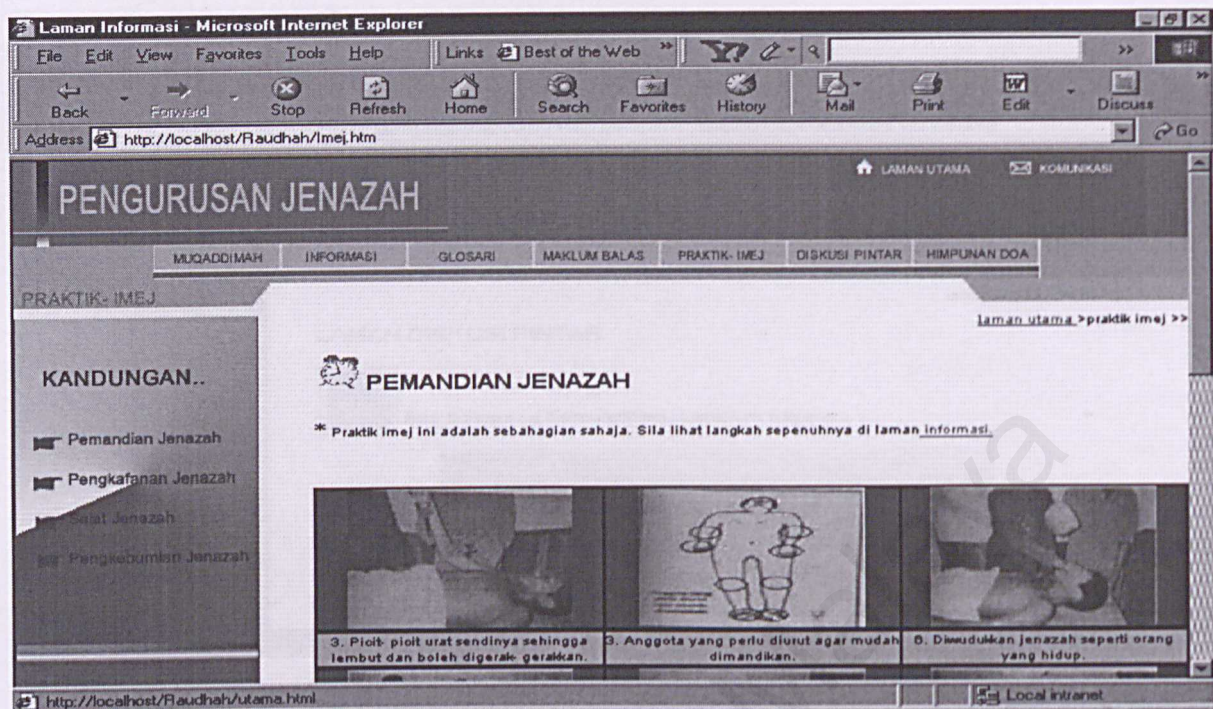
Rajah 6: Laman Maklum Balas

- Klik EMAIL yang dimasukkan jika hendak membalas mesej kepada pengguna atau pentadbir.



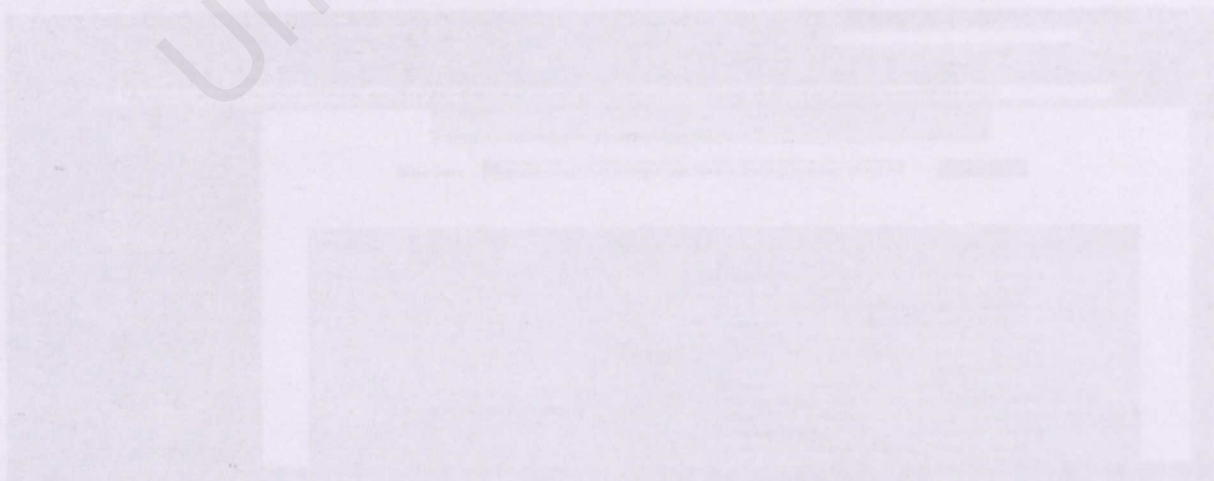
Rajah 7: Laman Maklum Balas- Balas Email kepada pengguna/ pentadbir

## Menu Praktik Imej



Rajah 8: Laman Praktik Imej

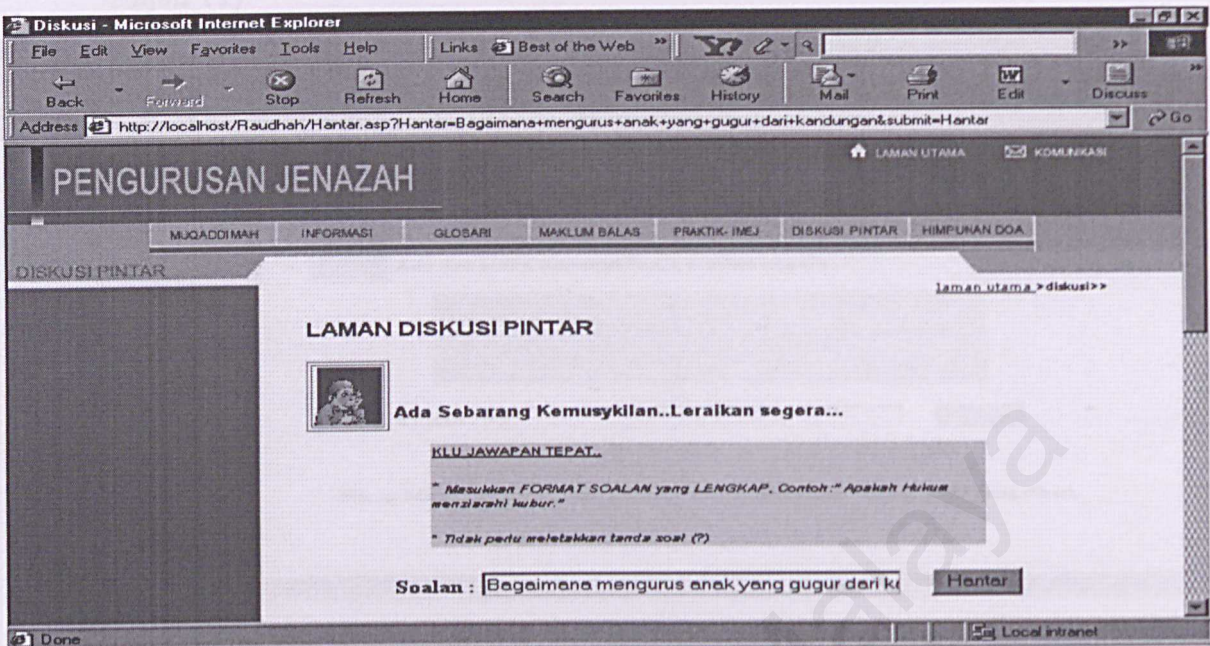
- Klik bebutang menu Praktik Imej
- Pilih pilihan Imej yang anda perlukan pada bahagian KANDUNGAN
- Klik *informasi* di bahagian atas imej untuk bantuan langkah- langkah yang lengkap berkaitan imej yang dipaparkan.



Rajah 10: Jawapan Soalan Laman Diskusi Pintar

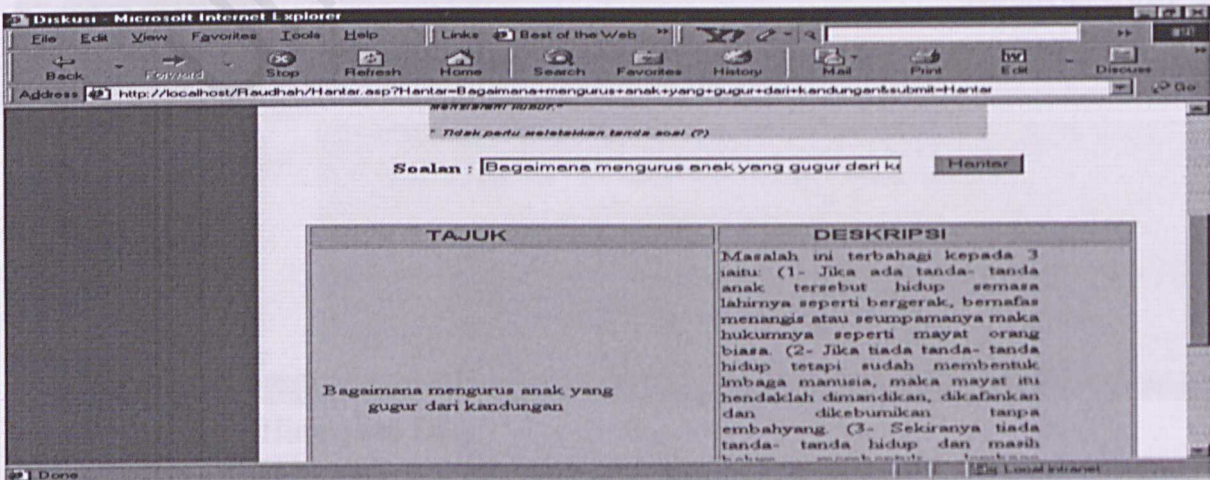


Menu Diskusi Pintar



Rajah 9: Laman Diskusi Pintar

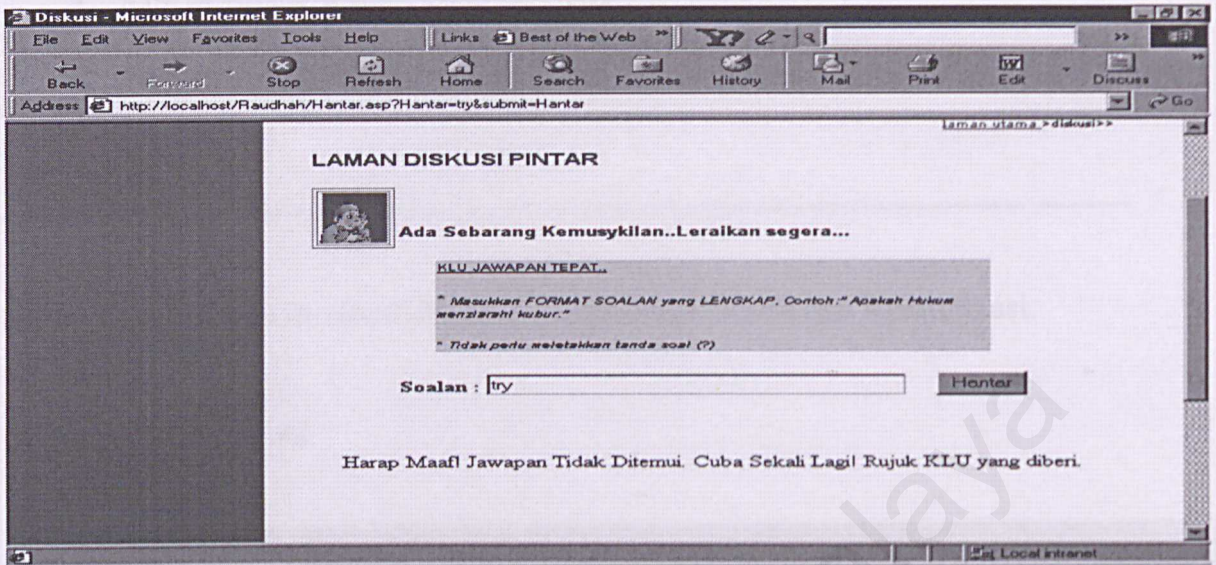
- Klik bebutang menu Diskusi Pintar
- Baca arahan format soalan dalam ruangan biru. (lihat rajah 9)
- Masukkan soalan anda mengikut format ditetapkan.
- Tekan Bebutang Hantar
- Jawapan dipapar pada ruangan disediakan. Lihat rajah 10 di bawah:



Rajah 10: Jawapan Soalan Laman Diskusi Pintar

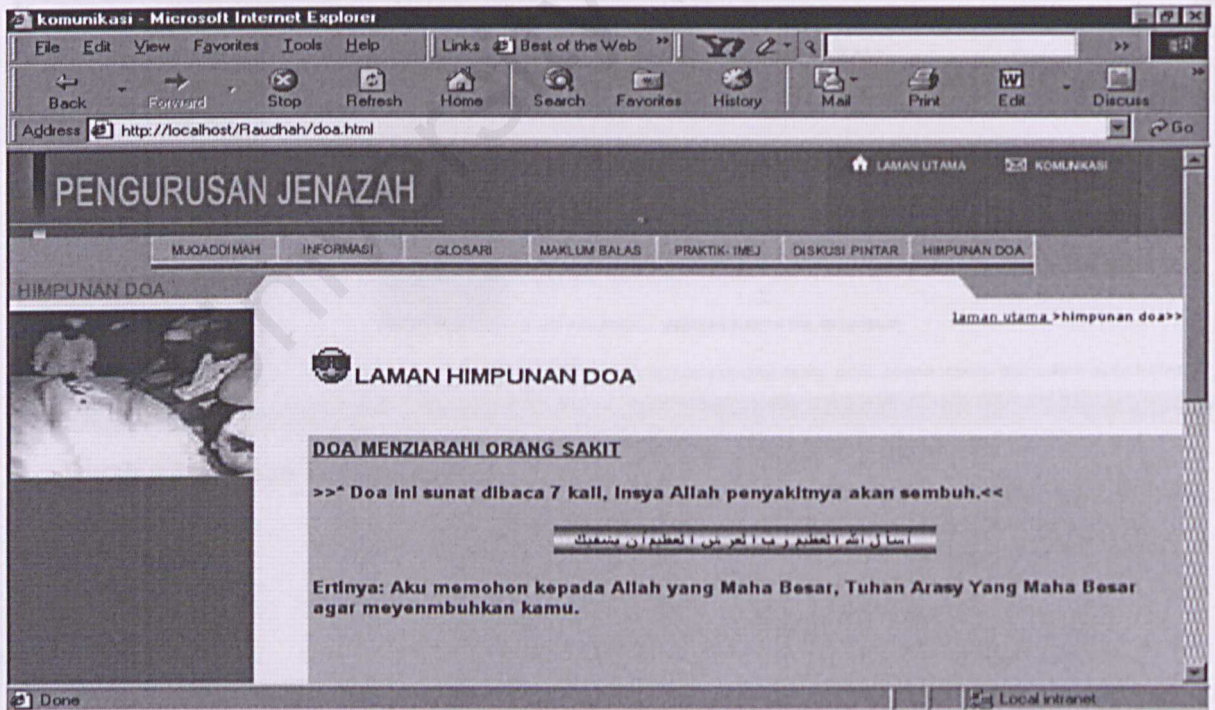


- Mesej bantuan semakan semula dipapar jika tiada jawapan ditemui. (Lihat Rajah 11).



Rajah 11: Mesej dipapar jika jawapan tidak ditemui

## Menu Himpunan Doa



Rajah 12: Laman Himpunan Doa

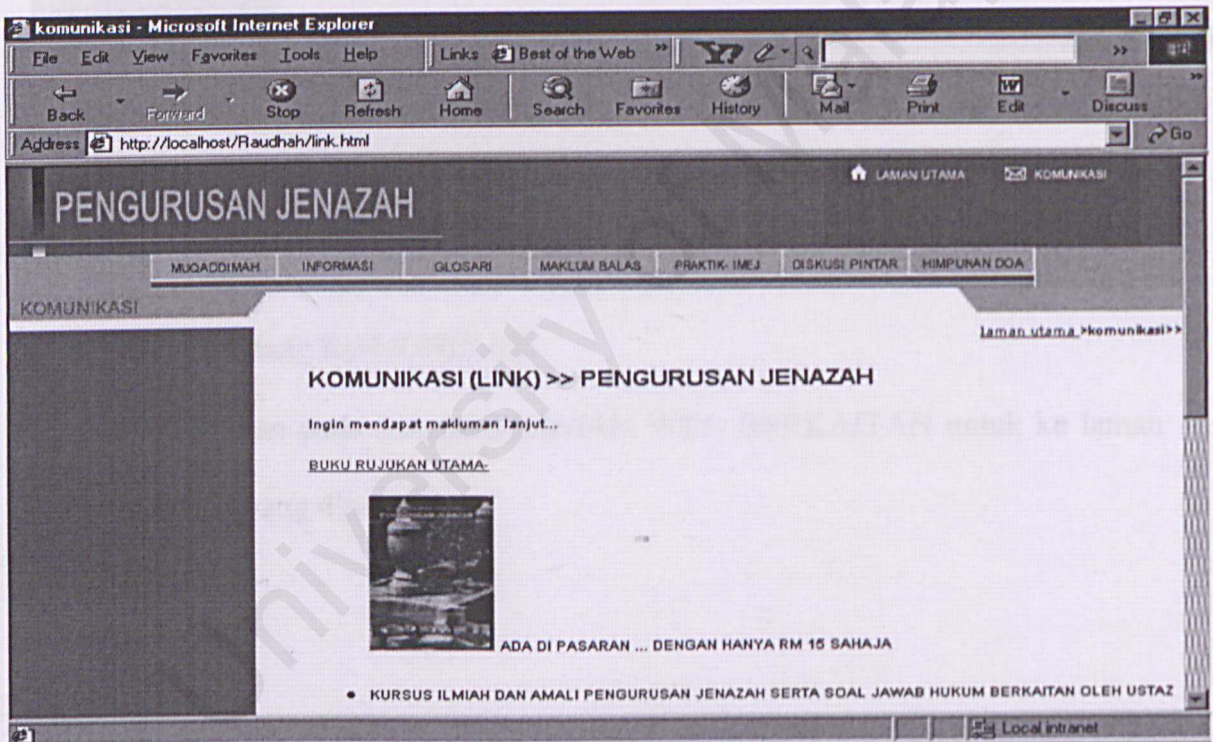


## Kaedah

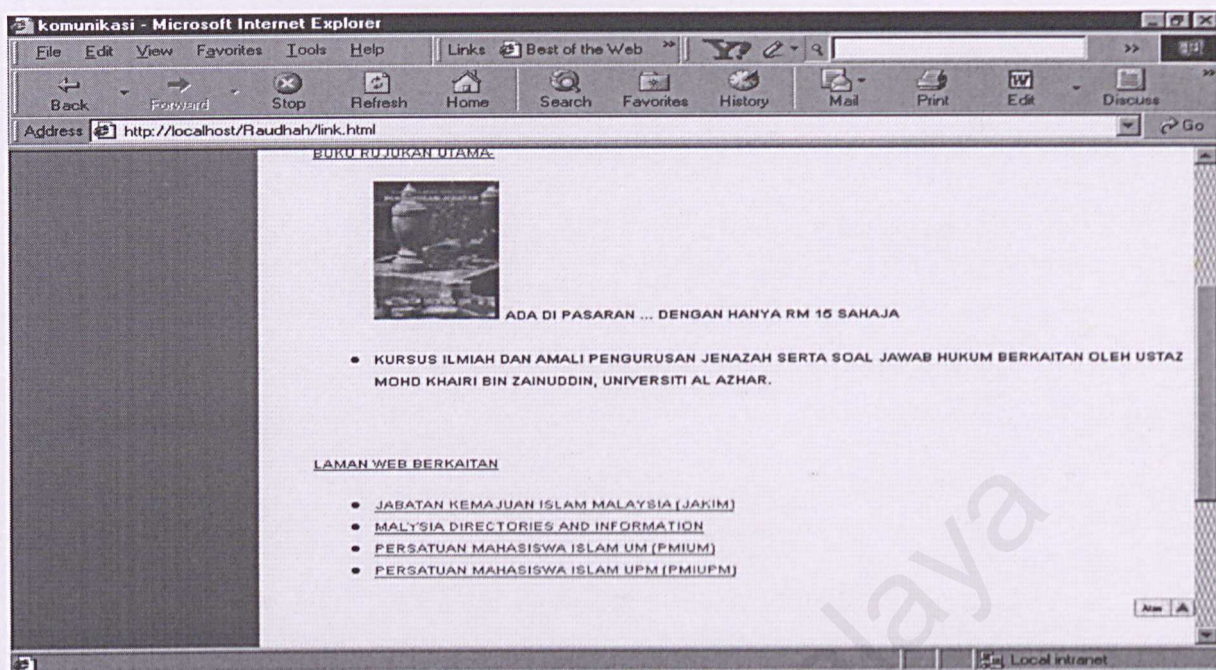
- Klik bebutang menu Himpunan Doa
- Pilih doa yang diperlukan.

**\*\* Setiap halaman web ini disediakan bebutang laman Utama dan Komunikasi.**

## Laman Komunikasi



Rajah 13: Laman Komunikasi



Rajah 14: Sambungan Laman Komunikasi

### Kaedah

- Klik bebutang KOMUNIKASI
- Klik pilihan pada bahagian LAMAN WEB BERKAITAN untuk ke laman web lain yang diperlukan.